



Universidade de Aveiro
2008

Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa e
Departamento de Comunicação e Arte

ADRIANA MENDONÇA DOS SANTOS (RE)PENSAR A FORMAÇÃO NO ISE: UM ESTUDO DE CASO BASEADO NO *BLEARNING*



ADRIANA MENDONÇA DOS SANTOS (RE)PENSAR A FORMAÇÃO NO ISE: UM ESTUDO DE CASO BASEADO NO *BLEARNING*

tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Multimédia em Educação, realizada sob a co-orientação científica da Doutora Teresa Bettencourt, Professora Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro e do Doutor Luís Pedro, Professor Auxiliar Convidado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Á Amélia e ao Agostinho, por tudo.

o júri

presidente

Prof. Dr. Fernando Ramos

Professor Catedrático do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Prof.^a Dr.^a Maria João Gomes

Professora Auxiliar do Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa da Universidade do Minho

Prof.^a Dr.^a Teresa Maria Bettencourt da Cruz

Professora Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro

Prof. Dr. Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro

Professor Auxiliar Convidado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Aqueles que gostam verdadeiramente de nós, acompanham-nos sempre. E é a eles que pretendo, humildemente agradecer. Sem querer atribuir mais valor a uns do que a outros, começo por:

- expressar o meu profundo agradecimento à minha orientadora, a professora Doutora Teresa Bettencourt e ao meu co-orientador, professor Doutor Luís Pedro. São poucas as palavras que lhes posso dedicar, atendendo ao acompanhamento incansável e às prontas respostas às incessantes solicitações;
- Ao professor Doutor Fernando Ramos e à professora Doutora Maria João Loureiro, por todo o apoio durante esta caminhada;
- Aos meus grandes amigos, Letícia e Bruno, por tudo o que têm feito, principalmente nos momentos, onde as inquietudes são maiores;
- À minha família, pela preocupação, incentivo, estímulo, principalmente, às madrinhas: Rosa e Lina;
- À amiga Cristina Pires Ferreira, por todo o incentivo, motivação e disponibilidade constante;
- À Filomena, Ana, Irene e Maritza, colegas de trabalho, sempre atentas aos apelos e prontas para apoiar;
- À Verita, que mesmo distante, se disponibilizou, de imediato para ajudar;
- Aos estudantes do 3º ano de Biologia – Ramo Ensino, que gentilmente, aceitaram participar neste desafio;
- Ao meu marido, João, pela paciência, sugestões e alento durante todo este processo.

A todos, o meu sincero obrigado!

palavras-chave

reflexão, processo de ensino e de aprendizagem, ensino à distância, *bLearning*, formação de professores, tecnologias de informação e de comunicação, Claroline.

resumo

A presente dissertação, resulta de uma preocupação que temos enquanto docente no Instituto Superior de Educação (ISE) em Cabo Verde, desde 2004 esperando vir a dar um contributo para a melhoria do ensino e da aprendizagem nessa instituição. A finalidade da presente investigação é, através do desenvolvimento de um estudo de caso, contribuir com conhecimento para um modelo de ensino à distância, baseado em modalidade *bLearning*, com o intuito de ajudar a (re)pensar a oferta de formação contínua da instituição. Os objectivos do estudo foram: i) promover a utilização de novas modalidades de ensino e de aprendizagem na formação inicial universitária em Cabo Verde, ii) Analisar o efeito do recurso ao *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes-participantes no que respeita ao grau de satisfação obtido e à aprendizagem ocorrida, iii) Propor, de uma forma sustentada e reflectida, estratégias de implementação de *bLearning* na formação dos estudantes do ISE. Desta forma, pretende-se contribuir para a melhoria do conhecimento concreto desta modalidade de trabalho no ISE. Com esta experiência visamos ainda tentar perceber se o ISE, enquanto unidade associada da Universidade Pública de Cabo Verde, poderá começar a fazer mais uso desta e de outras modalidades de ensino e de aprendizagem, como utilização intensiva de mediação tecnológica, em mais disciplinas e em mais licenciaturas. Nesta investigação procura-se, entre outros assuntos, reflectir sobre a formação de professores em Cabo Verde, conhecer as iniciativas de ensino à distância que têm sido feitas no país, ao longo dos anos, saber qual o papel da Sociedade de Informação na sociedade e também na educação. Por último, pretende-se propor um conjunto de medidas que coadjuvem no melhoramento da formação dos estudantes do ensino superior no ISE ou na Universidade Pública de Cabo Verde. Como metodologia de investigação recorreremos à realização de um estudo de caso, implementando o módulo “Educação e Sociedade” da disciplina de Sociologia da Educação, através da modalidade *bLearning* com os estudantes do terceiro ano da licenciatura de Biologia – Ramo Ensino – do ISE, no ano lectivo 2006/2007. O estudo aportou indicações de que para a utilização do *bLearning* em mais licenciaturas no ISE, será necessário dotar a instituição de mais instalações físicas, recursos humanos, formação dos docentes e discentes e equipamentos informáticos.

keywords

Reflection, learning process, distance education, *bLearning*, teachers training, technologies of information and communication, Claroline.

abstract

This masters dissertation, results of a concerns that we have as a education professionals I Institute of Upper Education (ISE) in Cape Verde, since 2004, hoping that we hope to give a contribution to the improvement of education and learning in the ISE. The main objective of this study is to, via a case study, contribute with knowledge/data for a model of distant education based on the *bLearning* mode with the purpose of helping to (re)think the offer of continuous formation of this institution. Furthermore, we also have as objectives: i) promote the utilization of new modalities of teaching and learning on the initial university formation in Cape Verde, ii) analyze the rank of satisfaction of the students and the advantages and disadvantages of using this mode of learning, iii) to propose, in a reflective way, strategies of implementation of *bLearning* on the formation of the ISE's students. This will contribute to the improvement of the concrete knowledge of this mode of working in the ISE. With this experience we also aim to try to understand if the ISE, while being an associate unit of the Public University of Cape Verde, will be able to make more use of this and of other modes of education, as intensive use of technological mediation, in more disciplines and courses and in more undergraduate degrees. This study seeks to carry out a reflection about the formation of professors in Cape Verde, to know the initiatives of distant education that have been applied in this country throughout the years, and to know what is the role of the Society of Information in society and also in education. Finally, it intends to present an assembly of measures that support the improvement of the formation of higher education students of the ISE or in the Public University of Cape Verde. As a method of research we chose, as a case study, to implement the "Education and Society" module of the discipline of Sociology of the Education through the *bLearning* mode to the third year students of the undergraduate degree of Biology - Teaching Specialization- of the ISE, year 2006/2007.

The results of this study indicates that the utilization of the *bLearning* mode in more courses on ISE, still needs more installations, human resources, student's and teacher's formation and technology equipment.

Índice Geral

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
<i>Abstract</i>	iii
Índice Geral.....	iv
Índice de figuras.....	vii
Índice de tabelas.....	viii
Índice de gráficos.....	ix
Índice de quadros.....	x

Capítulo 1. Introdução.....	1
1.1. Contextualização	1
1.2. Questões de investigação e objectivos	4
1.3. O estudo de caso	5
1.4. Importância do estudo	6
1.5. Organização da dissertação.....	7
Capítulo 2. O ensino e a aprendizagem: reflexão em torno de modelos e práticas	9
2.1. A aprendizagem	9
2.2. As teorias de aprendizagem.....	10
2.2.1. Teoria do construtivismo social, de Vygotsky.....	11
2.2.2. A abordagem construtivista da aprendizagem	12
2.2.2.1. O ambiente construtivista	13
2.3. A importância da motivação na aprendizagem	14
3. Breve Caracterização do país	17
3.1. A Educação em Cabo Verde	19
3.1.1. O desenvolvimento da educação no arquipélago	19
2.3. O Ensino Superior em Cabo Verde	20
3.2. A formação de professores em Cabo Verde	22
3.3. A formação de professores no ISE.....	23
4. A inovação na escola	27
4.1. A receptividade dos professores à inovação pedagógica	28
4.2. Blended Learning: uma opção de trabalho para as nossas escolas?	30
4.3. O <i>bLearning</i> como modalidade de trabalho com os alunos do ISE	35
4.4. Em síntese.....	37

Capítulo 3 - As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a Educação	38
5. As TIC no Ensino Superior	42
5.1. Ensino à Distância: Breve Resenha Histórica	43
5.2. O Ensino à Distância em Cabo Verde	47
5.3. A construção de uma Sociedade de Informação em Cabo Verde	49
5.3.1. Os Trunfos, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (TOFA) na construção da Sociedade de Informação em Cabo Verde	50
5.3.2. A acessibilidade das TIC em Cabo Verde	51
6. As Tecnologias de Informação e Comunicação na sala de aula	54
6.1. Ensino à distância: aumento do sucesso no processo de ensino e de aprendizagem?	57
6.2. O analfabetismo digital	58
6.2.1. (Des)vantagens na Sociedade de Informação	59
6.3. O que é estudar e aprender à distância?	60
6.3.1. O papel do <i>e-Tutor</i>	62
6.3.2. Sistemas de Interação	66
6.4. Em síntese	67
Capítulo 4. Metodologia	68
7. Natureza do estudo	68
7.1. Participantes	71
7.2. Os papéis da Investigadora	71
7.3. Instrumentos de recolha de dados	72
7.3.1. Inquéritos por questionário	72
7.4. Calendarização da recolha de dados	77
7.5. Tratamento de dados	77
8. O Estudo de Caso	78
8.1. Vantagens e Limitações do teste piloto	80
8.2. A avaliação dos participantes	80
8.2.1. As considerações gerais	81
8.3. Planificação do estudo de caso	82
8.4. A avaliação do estudo de caso	83
8.5. Descrição geral da Plataforma Claroline	85
8.5.1. Caracterização da plataforma	86
8.5.2. Principais Críticas	87

8.5.3. A <i>Claroline</i> no nosso estudo de caso	87
9. A instituição onde decorre a investigação: Instituto Superior de Educação	90
9.1. Instalações	90
9.2. Em síntese	91
Capítulo 5. Apresentação e discussão de resultados	92
10. Apresentação dos Resultados do Questionário Inicial	92
10.2. Apresentação dos Resultados do Questionário Final	109
10.3. A análise realizada às entrevistas	118
10.4. Discussão dos dados	121
10.5. Em síntese	126
Capítulo 6. Conclusões	128
11. Limitações do estudo	131
11.1 (Re)pensar a formação no ISE: contributos para melhoria	132
11.2 Pistas para investigações futuras	134
Referências Bibliográficas	136
ANEXOS	144
Anexo I – Lei de Bases do Sistema Educativo de Cabo Verde	145
Anexo II - Questionário Inicial	146
Anexo III - Guião da Disciplina	150
Anexo IV - Guião de estudo e de trabalho Prático	153
Anexo V – Questionário Final	155
Anexo VI – Dados do questionário inicial	158
Anexo VII – Guião das Entrevistas	162

Índice de Figuras

Figura 1 – Quadro conceptual do estudo	5
Figura 2 – Mapa de Cabo Verde	17
Figura 3 - Representação de um processo de formação	25
Figura 4 - Representação de uma situação <i>bLearning</i>	31
Figura 5 - A natureza variada dos ambientes de <i>bLearning</i>	32
Figura 6 – <i>bLearning</i> como espaço de aprendizagem	35
Figura 7 - Evolução do Parque de acesso à Internet da CV Telecom	53
Figura 8 - Estratégia de actuação da Nosi para desenvolvimento das da SI no país	54
Figura 9 - Componentes do ensino à distância	61
Figura 10 – Fases e funções de concepção de um curso de e-formação	63
Figura 11 - Equipa necessária à produção de conteúdos multimédia	65
Figura 12 – Esquema de implementação de um curso à distância	66
Figura 13 – <i>Interface</i> da experiência inicial no <i>Website</i> do ISE	82
Figura 14 – Representação da estrutura mínima de uma plataforma tecnológica de <i>elearning</i>	85
Figura 15 – <i>Interface</i> da plataforma <i>Claroline</i> , numa das sessões presenciais	88
Figura 16 – Instituto Superior da Educação	90
Figura 17 - Modelo com concepção de cursos em equipa	125
Figura 18 – Proposta de modelo de ensino e de aprendizagem no ISE	125

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características específicas do ensino presencial e do <i>eLearning</i>	31
Tabela 2 - Modelos de <i>bLearning</i>	34
Tabela 3 – Desafios particulares apresentados pela AISI no contexto africano	43
Tabela 4 - Matriz resumo das Metas do PESI para a SI	51
Tabela 5 - Categorias de qualidade das mensagens nos grupos de discussão on-line	65
Tabela 6 - Organização dos questionários (questionário pré-intervenção e questionário inicial).....	73
Tabela 7 - Organização e da entrevista e objectivos de cada categoria.....	75
Tabela 8 - Calendarização da recolha de dados.....	77
Tabela 9 - Teste piloto realizado com os participantes	79
Tabela 10 - Descrição do estudo de caso	83
Tabela 11 – Vantagens e desvantagens da utilização do <i>bLearning</i> no ISE	121

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Estatuto dos participantes no estudo.....	93
Gráfico 2- Ocupação dos participantes trabalhadores	93
Gráfico 3 – Área de residência dos participantes.....	94
Gráfico 4 – Formação prévia em informática	95
Gráfico 5 – Conhecimentos do <i>Microsoft Word</i>	95
Gráfico 6 - Conhecimentos do <i>Microsoft Power Point</i>	96
Gráfico 7 - Conhecimentos do <i>Microsoft Excel</i>	96
Gráfico 8 – Conhecimentos a nível da manipulação de arquivos	97
Gráfico 9 – Navegação em Plataformas	98
Gráfico 10 – Acesso a computador pessoal	99
Gráfico 11 – Frequência de utilização do computador	99
Gráfico 12 – Tempo de utilização média do computador	100
Gráfico 13 – Locais onde os participantes acedem à Internet	101
Gráfico 14 – Significado do ensino à distância	102
Gráfico 15 – Modalidade de EaD de preferência na formação	102
Gráfico 16 – Interesse em participação futura em acções com recurso ao EaD	103
Gráfico 17 – Recurso dos professores do ISE às TIC, nas suas aulas.....	103
Gráfico 18 – Incentivo aos estudantes para estabelecerem um contacto próximo com as TIC.....	104
Gráfico 19 – Disponibilização de texto de apoio à disciplina nas suas páginas <i>on-line</i>	104
Gráfico 20 – O recurso às TIC torna as aulas mais dinâmicas	105
Gráfico 21 – As TIC ajudam o/a estudante a manter-se actualizado(a).....	106
Gráfico 22 - As TIC ajudam o/a estudante a reflectir nas suas acções.....	106
Gráfico 23 - As TIC possibilitam a troca de opiniões e experiências com outros colegas ..	107
Gráfico 24 – As TIC possibilitam o aumento da cultura geral	107
Gráfico 25 – As TIC aumentam o grau de desigualdade entre os estudantes.....	108
Gráfico 26 – Condições que o ISE oferece para o acesso dos estudantes às TIC.....	108
Gráfico 27 – Condições de acesso ao <i>bLearning</i>	110
Gráfico 28 – Dificuldade na navegação na plataforma	110
Gráfico 29 – Existência de poucos computadores na instituição	111
Gráfico 30 – Existência de computadores funcionais.....	111
Gráfico 31 – Importância dos conhecimentos da disciplina e das TIC	112
Gráfico 32 – Compreensão dos conteúdos com recurso ao <i>bLearning</i>	112
Gráfico 33 – Expectativas iniciais em relação à metodologia utilizada na abordagem aos conteúdos.....	113
Gráfico 34 – As tecnologias poderão ajudar a aumentar a motivação	113
Gráfico 35 – As tecnologias poderão tornar os conteúdos mais atraentes	114
Gráfico 36 – A utilização das tecnologias pode estimular a auto-aprendizagem	114
Gráfico 37 – A utilização das tecnologias poderão promover a interacção	115
Gráfico 38 – O <i>bLearning</i> , num cenário ideal de implementação, permite o estudante a estudar a seu ritmo.....	115
Gráfico 39 – O <i>bLearning</i> , num cenário ideal de implementação, possibilita maior flexibilidade nos horários	116
Gráfico 40 - O <i>bLearning</i> , num cenário ideal de implementação, estimula a auto-aprendizagem.....	116
Gráfico 41 - O <i>bLearning</i> , num cenário ideal de implementação, torna os conteúdos mais atraentes	117

Gráfico 42 – Interesse em participar, em condições ideais, em outras acções de EaD no ISE.....	117
--	-----

Índice de Quadros

Quadro 1 - Formação em Informática, aumento dos conhecimentos de navegação em plataformas	158
Quadro 2 – Recurso ao computador para a realização de várias tarefas (processamento de texto, preparação de aulas e jogos).....	159
Quadro 3 – Acesso à Internet em casa	159
Quadro 4 – Utilização da Internet para a realização de pesquisas escolares, consultar emails e outras pesquisas de foro mais profissional	159
Quadro 5 - Utilização da Internet para socialização, acesso a várias áreas e chats	159
Quadro 6 – Condições da instituição para a realização de outras acções de ensino à distância	160
Quadro 7 – Importância do conhecimento das TIC para o exercício da futura profissão ..	161
Quadro 8 – Interesse em participar em acções de EaD no ISE, em condições ideais, por a modalidade tornar os conteúdos mais atraentes	162

Capítulo 1. Introdução

“As tecnologias permitem ao ser humano acreditar que é capaz de melhorar a sua qualidade de vida e da sociedade que integra, se souber preservar os valores fundamentais recolhidos nos ensinamentos que o fizeram progredir, se os enquadrar no presente, e se, pela reflexão, os projectar na construção do futuro”.(Moreira, 2000:91)

1.1. Contextualização

Considera-se que a integração escolar das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) está em curso um pouco por todos os países, principalmente nos países ditos de primeiro mundo, desde há duas ou três décadas (Patrocínio, 2002), numa altura em que se configuram como fundamentais a aprendizagem em contexto e partilhada e a autoformação, como vias importantes da emancipação humana. Cabo Verde, hoje, é um país, que tem vindo, gradualmente a tentar integrar-se na Sociedade de Informação, para desta forma, acompanhar o desenvolvimento tecnológico que se processa um pouco por todo o mundo.

A instalação da primeira Universidade Pública do país representa um dos meios para o incentivo à integração das TIC no processo de ensino e de aprendizagem, atribuindo simultaneamente aos cabo-verdianos que não conseguiram estudar fora do país, a oportunidade de prosseguirem os seus estudos.

Como, em Cabo Verde, grande parte dos estudantes do ensino superior necessita de manter uma actividade profissional para custear os seus estudos, a introdução em Instituições de Ensino Superior de modelos de ensino e de aprendizagem flexíveis, adaptáveis ao perfil e estilo de aprendizagem dos estudantes, poderá contribuir para a equidade no acesso ao ensino, entre indivíduos com diferentes disponibilidades de horário. Esta adopção de novos modelos pedagógicos é também considerada como um desafio para que as Instituições de Ensino Superior possam integrar estudantes heterogéneos, com necessidades distintas, principalmente motivadas pela situação profissional (Adão & Benardino, s.d.)

É neste contexto que as Instituições de Ensino Superior, de entre outras políticas e iniciativas de modernização do processo de ensino, devem adoptar uma estratégia concertada de *e-Learning*, que permita aos estudantes manter um elevado grau de envolvimento com os cursos sem necessidade de se deslocarem frequentemente às instituições.

Dada a disparidade geográfica do país, parece-nos que o processo de ensino e de aprendizagem no Instituto Superior de Educação - ISE (principal estabelecimento de Ensino Superior público no país e unidade associada da Universidade Pública de Cabo Verde) iria beneficiar com a implementação de uma modalidade de ensino à distância. São muitos os estudantes que o ISE recebe, provenientes das várias ilhas de Cabo Verde e/ou aqueles que vivem geograficamente distantes da cidade da Praia, onde está

localizada esta instituição. Como “a flexibilidade espacial tem como objectivo evitar ou minimizar a necessidade de deslocação dos intervenientes a um dado local para a realização de actividades” (Ramos, 2002:4), parece existir aqui uma mais-valia inerente a esta modalidade de ensino e aprendizagem que poderá ser transposta para a realidade de Cabo Verde.

A educação à distância, definida como processo de ensino e de aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente (Moran, s.d.), constitui hoje um opção de formação em muitos países, designadamente Portugal. Estamos portanto a falar de um processo onde os professores e os alunos não necessitam de estar fisicamente próximos, podendo manter um contacto mediado por artefactos comunicacionais suportados por tecnologias como a Internet, a rádio, a televisão, o telefone, o fax, entre outras.

A nossa experiência docente nesta instituição leva-nos a perceber, de muito perto, as dificuldades que os estudantes, na sua maioria, estudantes-trabalhadores, experienciam diariamente. O esforço que fazem para trabalhar de manhã e ir às aulas de tarde, ou vice-versa, é um facto que não deve ser menosprezado. Neste sentido, talvez se devesse pensar em metodologias de trabalho que dinamizem o processo de ensino e de aprendizagem no ISE, com o intuito de melhorar esta situação. A adopção de uma das modalidades de ensino à distância além de ajudar os estudantes-trabalhadores a nível da organização do seu tempo, poderia auxiliar todos os estudantes que estão, geograficamente, distantes da cidade da Praia e até mesmo outros estudantes que vivem em outras ilhas do país. Esta seria a oportunidade de puder realizar uma experiência de aprendizagem, em casa, ou na área de residência, mantendo, simultaneamente contactos com os colegas de curso, ou indivíduos situados em qualquer parte do mundo, bem como com o professor. Pressupõe-se assim uma aprendizagem autónoma, significativa, partilha de ideias, a criação de uma verdadeira comunidade de aprendizagem virtual...

A escolha de uma modalidade de ensino e de aprendizagem que melhor se adequa aos estudantes do ensino superior do ISE implica a análise de alguns aspectos, como o público-alvo da instituição, o seu nível de curiosidade e predisposição para a inovação, a vontade de aprender colaborativamente, o nível de organização pessoal e a facilidade de acesso à Internet. (Santos, 2005). O sucesso de uma experiência de ensino à distância depende, entre outros aspectos, daqueles que acabamos de referir.

Todavia, existe ainda alguma falta de unanimidade no que se refere ao conceito de *eLearning* que, tal como afirma Gomes (2005:3, *apud* Dias & Freitas), não é fácil de definir, na medida em que há *“uma falta de consenso quanto a uma definição, provavelmente decorrente das diferentes formações e perspectivas profissionais de todos os que têm investido nesta área”*. Porém, considera-se que o conceito de *eLearning* poderá ser definido, de uma forma genérica, como a utilização das tecnologias multimédia e da Internet, para melhorar a qualidade da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos e a serviços, bem como a intercâmbios e colaboração a distância, aproximando-se claramente de um cenário de formação a distância baseado na comunicação e na colaboração. Já Cação & Dias (2003) afirmam que o *eLearning* poderá ser entendido como um “sinónimo de “aprendizagem electrónica” ou “formação à distância via Internet”.

O *bLearning* surge como uma modalidade de *e-Learning* onde se misturam as componentes de ensino e de aprendizagem à distância com actividades presenciais. (Adão & Benardino, s.d.). Por isso, o *bLearning* é designado de um modelo misto de aprendizagem, por combinar ferramentas síncronas e assíncronas.

A opção pelo *bLearning* para a realização do nosso estudo de caso deve-se ao facto de considerarmos ser esta a metodologia mais adequada para os nossos estudantes, atendendo a que esta será, na nossa perspectiva, a resposta mais adequada para uma fase que se quer de transição de um paradigma¹ dito mais convencional para outro, encarado como mais activo. O *bLearning*, por “*criar relações de entre ajuda entre os alunos, reforçar a confiança do formando, introduzindo melhorias ao nível da assimilação daquilo que é dito pelo professor*” (Moran, s.d.: 4), parece ser uma boa aposta para o sucesso dos estudantes do ISE. De igual modo, nesta fase de integração gradual do ensino à distância, poderá ser necessário a componente presencial para combater alguns medos que poderão ainda existir associados a esta modalidade de ensino, colmatar as lacunas que poderão ainda persistir a nível da familiarização com as plataformas, manuseamento de algumas ferramentas, dos conteúdos, realização e disponibilização de tarefas, operacionalização de soluções para as eventuais falhas de energia eléctrica, falhas de rede, entre outras fragilidades que esta nova experiência poderá comportar. Por outras palavras, e segundo Cação & Dias (2003: 30), “*as vantagens mais evidentes do uso do bLearning serão ao nível da avaliação e da adaptação dos formandos/alunos num processo de transição de um formato de aprendizagem exclusivamente presencial para um formato de eLearning*”.

O estudo de caso realizado com recurso ao *bLearning* para a implementação do módulo “Educação e Sociedade” da disciplina de Sociologia da Educação com os estudantes do terceiro ano da licenciatura de Biologia – Ramo Ensino, do ISE deve-se também, em parte, ao sucesso obtido nos dois cursos de pós-graduação realizados na mesma instituição, com recurso à mesma modalidade. Todavia, a iniciativa proposta poderá ser considerada inovadora no âmbito de uma das disciplinas oferecidas pelo Departamento de Ciências da Educação do ISE, abrindo caminho para que se comece a fazer o mesmo com outras disciplinas deste e de outros Departamentos.

Propomos investigar, com recurso a este estudo de caso, se os estudantes do ISE têm mais sucesso escolar com recurso ao *bLearning* e se se sentem mais motivados para a aprendizagem, para a partilha de conhecimento com colegas, se serão capazes de construir aprendizagens significativas, melhorar o seu desempenho escolar e aprender colaborativamente, através de comunidades de aprendizagem distribuída.

Concordamos, no entanto, com Moran (s.d.) quando afirma que apesar de existirem muitos benefícios associados à utilização desta modalidade de ensino, não podemos esquecer os aspectos menos positivos da implementação destas metodologias nas escolas. Estarão as nossas escolas, neste caso concreto o ISE, preparados para esta mudança? Estarão os corpos docente e discente preparados para mudar? Terão as nossas escolas (neste caso concreto o ISE) as infra-estruturas necessárias a essa mudança?

¹ O termo paradigma, introduzido por Thomas Khun, é, muitas vezes, utilizado com diferentes conotações. É considerado por Almeida (*apud* Patrocínio, 2002:18) como um “conjunto articulado de postulados conceptuais, teóricos, instrumentais e metodológicos” que fornece “problemas e modelos de soluções a uma comunidade de práticos durante um certo tempo”.

Sabemos, no entanto, que o mero recurso às TIC no processo de ensino e de aprendizagem, no caso concreto na implementação de uma modalidade *bLearning*, não irá, por si só, resolver todos os problemas que existem no ISE. Porém, pretendemos averiguar o que se poderá melhorar no ensino e na aprendizagem com o recurso ao *bLearning*.

Conhecendo algumas das dificuldades existentes, essencialmente associadas à falta de equipamentos informáticos e poucas salas de informática, pretendemos também analisar a viabilidade de implementação deste tipo de metodologias em instituições com iguais ou menores condições das que dispúnhamos.

1.2. Questões de investigação e objectivos

Como ponto de partida da nossa investigação, atribuímos importância a algumas ideias que emergem da observação da nossa prática, na forma de três pressupostos:

- 1) Os estudantes do ISE, na sua maioria, estudantes-trabalhadores, têm dificuldade na gestão do seu tempo de estudo;
- 2) Os estudantes do ISE, gostariam de poder usufruir de metodologias de ensino e de aprendizagem onde tivessem um papel mais activo,
- 3) O uso das TIC no processo de ensino e de aprendizagem é um factor estimulante para a inovação curricular e para a promoção de uma aprendizagem significativa.

Estes pressupostos conduziram-nos ao delineamento das questões de investigação e dos objectivos.

Como afirmámos, a finalidade deste estudo é, através do desenvolvimento de um estudo de caso, contribuir com conhecimento para um modelo de ensino à distância, baseado em modalidade *bLearning*, com o intuito de ajudar a (re)pensar a oferta de formação contínua da instituição. Delimitamos, por isso, as seguintes questões de investigação:

- Quais as vantagens e desvantagens da utilização do *bLearning* no ISE?
- Em que medida a modalidade *bLearning* poderá aumentar o grau de satisfação e de sucesso dos estudantes do ISE no processo de ensino e de aprendizagem?
- Quais as estratégias mais favoráveis de implementação do *bLearning* no ISE atendendo às características específicas dos estudantes e da instituição?
- Qual o grau de receptividade e preparação dos estudantes para o ensino à distância?

Assim, e tendo presente que os objectivos definem e incluem um conjunto de detalhes que norteiam, orientam e regulam a finalidade de um determinado projecto, definimos os seguintes objectivos:

- Promover a utilização de novas modalidades de ensino e de aprendizagem na formação inicial universitária em Cabo Verde;
- Analisar o efeito do recurso ao *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes participantes no que respeita ao grau de satisfação obtido e à aprendizagem ocorrida;
- Propor, de uma forma sustentada e reflectida, estratégias de implementação de *bLearning* na formação dos estudantes do ISE.

1.3. O estudo de caso

A componente empírica da presente investigação tem por base um estudo de caso, realizado, como já foi referido, com os estudantes do terceiro ano da licenciatura de Biologia – Ramo Ensino, no âmbito da Disciplina de Sociologia da Educação (unidade didáctica “Educação e Sociedade”), com recurso à modalidade *bLearning*.

Pelo descrito anteriormente, apresenta-se na figura 1 o quadro conceptual subjacente à investigação realizada.

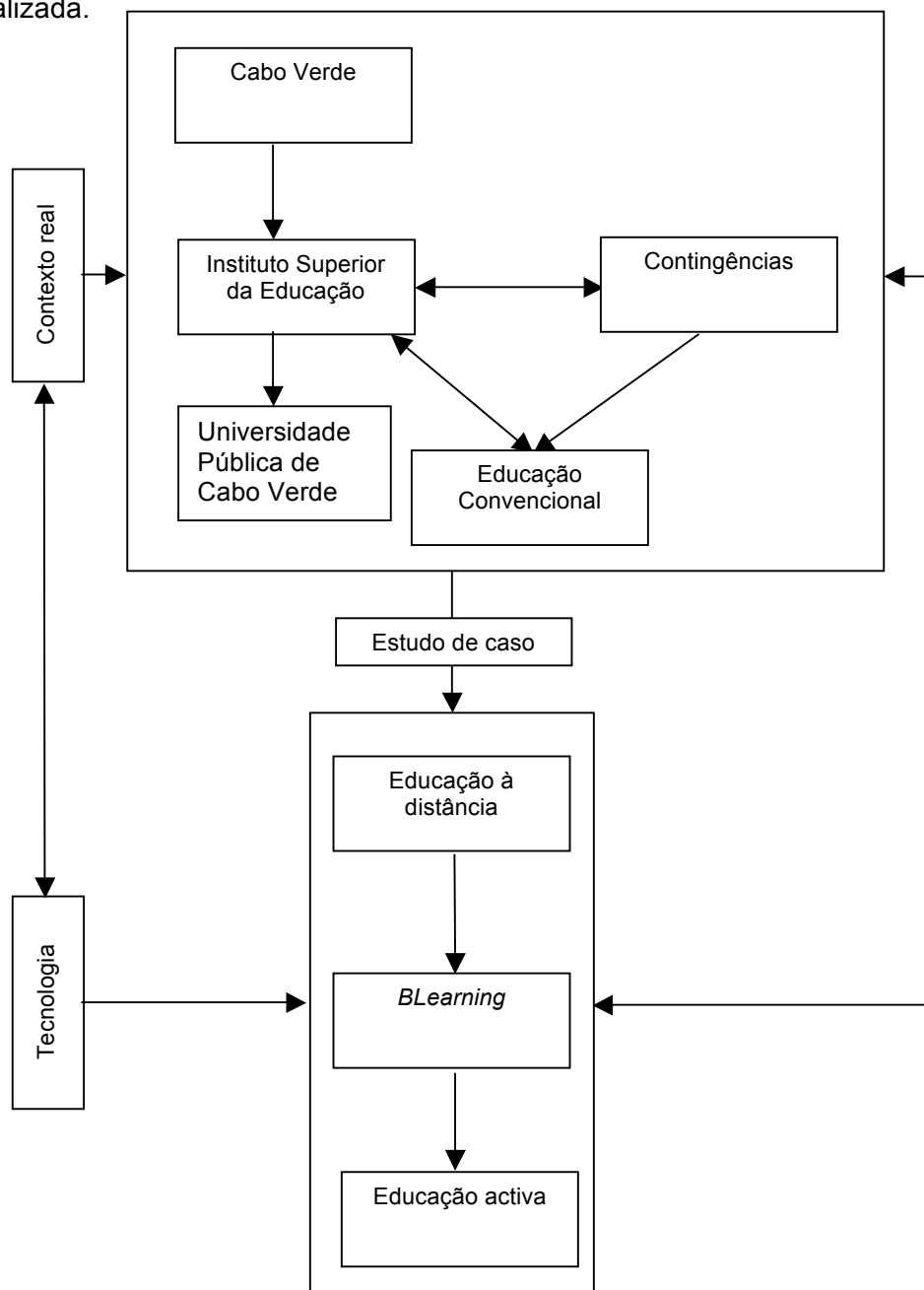


Figura 1 – Quadro conceptual do estudo

Da leitura da figura 1 pode perceber-se que partimos do contexto social real em que a investigação se concretizou para tentarmos chegar às mudanças que julgamos necessárias para a educação superior em Cabo Verde. A existência de um processo de ensino e de aprendizagem convencional acarreta algumas contingências, essencialmente associadas a questões económicas inerentes ao próprio país, à instituição e à situação específica dos estudantes. Subjacente a esta problemática e às tendências da nossa sociedade actual, designadamente da Universidade de Cabo Verde (Uni-CV), temos a tecnologia, que alude, mesmo que indirecta e paulatinamente, à implementação de metodologias alternativas, nomeadamente o ensino à distância. Foi com recurso a um estudo de caso que testámos esta mudança de metodologia, recorrendo ao *bLearning*, modalidade de ensino à distância, entendida como pertinente para os casos de mudança de metodologias ou de transição de um paradigma dito mais convencional para um outro, com características inovadoras. Através desta modalidade de ensino de aprendizagem pretendemos promover uma educação mais activa, onde o estudante assume um papel central e determinante na sua aprendizagem e o docente surge como um mediador da mesma. Todavia, este último objectivo, por si só, em Cabo Verde, também acarreta certas contingências, na medida em que inerente ao mesmo existem várias limitações. Estas poderão ser de cariz económico, mas também a nível de défices de infra-estruturas e formação de recursos humanos na área, que possam, numa fase inicial, ajudar na implementação e desenvolvimento das informações em TIC e consequentemente do *bLearning*.

Para a realização desta investigação, que se centra sobretudo num estudo de caso, recorreremos a várias fontes de dados, como a análise das mensagens electrónicas, inquéritos por questionários (a estudantes não participantes e participantes no estudo antes e após a realização do estudo de caso), entrevistas (a dois dos três docentes, a tempo inteiro na instituição, da disciplina de Sociologia da Educação), observações directas e conversas informais com os participantes no estudo, entre outros que abordaremos, com mais pormenor no capítulo 4.

1.4. Importância do estudo

Gostaríamos de tecer ainda algumas considerações que consideramos importantes para melhor percebermos a importância do estudo.

A formação à distância surge como uma possibilidade de alargar a oferta de formação e de melhor dar resposta às novas necessidades. Entende-se, por isso, que o actual interesse pela formação à distância não resulta porém apenas das novas necessidades de formação, mas também das novas potencialidades criadas pelo desenvolvimento tecnológico. (Sherron & Boettcher, 1997 *apud* Gomes, 2004)

Como afirma Gomes (2004: 41) “*a procura de oportunidades de formação por parte de um número crescente de população adulta, com responsabilidades familiares e profissionais, faz-se sentir a diversos níveis, nomeadamente ao nível das instituições de ensino superior*”, como é o caso do ISE.

Esta realidade faz com que novas modalidades e alternativas de educação tenham que ser implementadas de modo a satisfazer as necessidades específicas desta população

adulta e envolvida em processos de formação ao longo da vida, como afirmam Sewart, Keegan & Holmberg (*apud* Gomes, 2004: 41):

“In a period during which the character of work and the importance it plays in people’s lives is altering in a number of societies, it is important for the society to provide educational possibilities for those who must remain full-time in the workplace while developing new skills which are required either for maintenance in their present employment or for a replacement for employment that becomes redundant.”

Motivados pelas características do país, bem como dos estudantes que frequentam o ISE: insularidade, grande dispersão geográfica, percentagem elevada de estudantes-trabalhadores, almejámos investigar as possibilidades de implementação do *bLearning* em uma das licenciaturas do ISE (Unidade associada da Universidade Pública de Cabo Verde – Universidade em Rede), averiguando, por um lado, a adequação (a nível do sucesso no processo de ensino de aprendizagem, autonomia, desenvolvimento de criatividade, entre outros) dos estudantes a esta modalidade inovadora no ISE e, por outro, a viabilidade, por parte dos docentes, para leccionar as suas disciplinas com recurso a esta modalidade.

Os resultados do estudo visam essencialmente contribuir com um conjunto de sugestões que possibilitem melhorar o processo de ensino e de aprendizagem de todos os estudantes do ISE, viabilizando simultaneamente a modalidade para a implementação na Universidade de Cabo Verde.

1.5. Organização da dissertação

Esta dissertação encontra-se organizada em seis capítulos. O primeiro destina-se à introdução, onde também procedemos à identificação das questões de investigação e dos objectivos. Prossegue-se com a abordagem do estudo de caso, apresentando um quadro conceptual, destinado a explicar a problemática em estudo e finalizamos o capítulo com a metodologia a que recorremos nesta investigação, bem como uma breve abordagem de como ela se encontra organizada.

O segundo capítulo – *O ensino e a aprendizagem: reflexão em torno de modelos e teorias* - aborda modelos e teorias de aprendizagem e traça um percurso histórico, naturalmente resumido, da Educação em Cabo Verde. Deste modo, começámos por realizar uma breve abordagem dos modelos e teorias de aprendizagem e às questões mais associadas à inovação e motivação, prossequindo com uma breve caracterização do país e concluindo com uma breve abordagem à educação em Cabo Verde.

No terceiro capítulo – *As Tecnologias de Informação e Comunicação e a Educação* - abordam-se, em concreto, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a educação no ensino superior, com recurso ainda a uma resenha histórica do ensino à distância, onde prossequimos com uma contextualização da mesma no país. Ainda a este respeito, considerou-se importante destacar algumas questões relacionadas com o analfabetismo digital, identificando ainda (des)vantagens da Sociedade de Informação e finalmente procura-se compreender o que é estudar/aprender à distância, destacando alguns aspectos importantes para que tal ocorra (papel do e-tutor, sistemas de interacção e a acessibilidade das TIC, designadamente em Cabo Verde).

O quarto capítulo – *Metodologia* - é onde procedemos à descrição da natureza do estudo, identificação de papéis da investigadora, fontes de dados, entre outros aspectos de cariz metodológico. Posteriormente, prossequimos com a descrição do estudo de caso, da

plataforma de *eLearning* utilizada para a realização do mesmo, abordando ainda as fontes de dados utilizadas especificamente no estudo de caso, como os *forúns* e mensagens electrónicas, de entre outras, e, finalmente, para melhor compreendermos o local onde decorrerá o estudo de caso, recorreremos a uma breve descrição da instituição.

No quinto capítulo – *Apresentação e Discussão dos Resultados* - procedemos à apresentação e discussão dos resultados, relacionando-os com as questões de investigação e objectivos.

Finalmente, no sexto capítulo – *Conclusões* – realizaremos algumas considerações gerais, apontando ainda as limitações do estudo, contribuições para a melhoria das dificuldades sinalizadas e finalmente a identificação de pistas para investigação futura.

Atendendo a que o ISE encontra-se no processo de transição para a Universidade Pública de Cabo Verde, que aponta como uma das competências pedagógicas “*estimular os seus docentes a dominar as novas tecnologias de comunicação que contribuem para o melhoramento da interacção professor-aluno e professor-professor nos processos de ensino e de aprendizagem e que, ao mesmo tempo, possibilitem formas de trabalho colaborativo (...)*”², acreditamos que este estudo poderá abrir caminhos para uma mudança no actual processo de ensino e de aprendizagem, apontando, quer aos docentes, quer aos estudantes as mais-valias que podemos obter com recurso a modalidades de ensino e de aprendizagem alternativas, como o *bLearning*.

² Estatuto da carreira docente da Uni – CV: Princípios Enformadores – Proposta (2008: 3)

Capítulo 2. O ensino e a aprendizagem: reflexão em torno de modelos e práticas

“O futuro de um país está na educação dos seus cidadãos e esta, em grande parte, depende do que forem os seus professores” (Alarcão, 1998 apud, Patrocínio, 2002:70)

2.1. A aprendizagem

A aprendizagem poderá ser considerada como um processo dinâmico individual, onde o indivíduo torna-se responsável pela aquisição ou não de um conjunto de conteúdos considerados importantes para o alcance de um determinado objectivo. Miranda (2003), afirma que a *aprendizagem é um processo re(constutivo)*, onde os alunos constroem os novos conhecimentos com base nas estruturas e representações já adquiridas sobre os fenómenos em estudo e que devem estar cognitivamente e afectivamente envolvidos no processamento da nova informação. Como uma aprendizagem efectiva deve exigir esforço e manter os alunos empenhados na realização das tarefas, pressupõe um nível óptimo de incerteza (Bruner, 1999) e deverá estar na zona de desenvolvimento potencial (Vygotsky, 1991), quer dizer, não deve evitar a crise do pensamento (Van Hiele, 1986).

Pressupõe-se, por isso que os docentes tenham o cuidado para não impor a sua estrutura e estilo de pensamento aos alunos mas antes criar situações, problemas, exercícios e projectos que conduzam os alunos para níveis superiores de conhecimento.

Sugerem-se, por isso, algumas condições para a efectivação de uma aprendizagem:

- *deve ser cumulativa* - implica que os novos conhecimentos sejam adquiridos com base nas aprendizagens realizadas anteriormente (Gagné, 1975 apud Miranda, 2003). Todas as disciplinas exigem este saber prévio;
- *deve ser auto-regulada* - os professores devem ajudar os alunos a desenvolver estratégias de aprendizagem de modo a adquirirem hábitos de estudo e de trabalho intelectual, e ainda padrões de correcção do seu próprio trabalho, de forma a progressivamente se libertarem da tutela do professor (Brown, 1987; Collins & Brown, 1988 apud Miranda, 2003);
- *deve ser orientada para determinados objectivos* - implica que o conhecimento, por parte dos alunos, das finalidades ou metas a atingir em cada situação de aprendizagem, facilite o processo de construção de conhecimento, pois imprime-lhe uma intencionalidade e direcção (Bruner, 1999, apud Miranda, 2003);
- *deve ser situada* - significa que o seu sentido advém do contexto onde foi realizada. São os contextos que facilitam ou, pelo contrário, dificultam a aplicação dos conhecimentos. As pessoas aprendem não só com o que lhes é directamente ensinado, mas desenvolvem ainda padrões de participação em comunidades de prática, apropriando-se progressivamente do discurso, dos saberes e saberes-fazer próprios de cada comunidade, dos seus recursos e até identidades (Greeno, 1998; Lave, 1997; Lave & Wenger, 1995; entre outros, apud Miranda, 2003);
- deverá pressupor uma *aprendizagem colaborativa* – realiza-se em contextos de práticas sociais que implicam a colaboração entre iguais e destes com os adultos que, em princípio, se tornam os tutores que modelam progressivamente determinados conhecimentos e atitudes. A aprendizagem é aqui considerada sobretudo um processo de

interacção social que deveria ser promovido pelos professores. Por exemplo, o desenvolvimento das estruturas cognitivas, sobretudo do pensamento formal, depende, em grande medida, da descentração cognitiva, ou seja, de se ser capaz de cooperar com os outros, quer dizer, realizar operações em comum, ouvindo os argumentos e contra-argumentando (Perret-Clermont & Schubauer-Leoni, 1989; Piaget, 1971, *apud* Miranda, 2003). A autora refere ainda que a Internet apenas pode facilitar esta aprendizagem colaborativa, se o professor criar projectos onde alunos (e outros adultos) possam realizar actividades, resolver problemas em cooperação e participar em tarefas comuns. Mas nem todas as aprendizagens se fazem de modo colaborativo e nem todos os estudantes gostam e aprendem nestes ambientes (cf. Hopper, 2003). Cerca de vinte por cento dos estudantes universitários preferem trabalhar e aprender sozinhos (McClanaghan, 2000, *apud* Hopper, 2003).

Como já referimos anteriormente, o processo de ensino e de aprendizagem reveste-se de alguma complexidade, porque abarca muitas variáveis imprescindíveis para o sucesso da aprendizagem: a sociedade/comunidade, a família, o próprio indivíduo, os seus pares, a escola, os professores, a motivação/interesse, factores sócio-económicos, culturais, entre outros.

(Re)pensar a formação dos estudantes no ISE implica também reflectir sobre os modelos e teorias subjacentes à mesma. A literatura aponta várias abordagens sobre estas questões e é com base em algumas destas perspectivas que seguimos com um breve estudo das teorias da aprendizagem.

2.2. As teorias de aprendizagem

As explicações de como se processa a aprendizagem podem ser agrupadas, de uma forma muito simples, com recurso às teorias comportamentalistas (o behaviourismo) e cognitivistas.

Na teoria comportamentalista a aprendizagem é concebida como respostas passivas a estímulos ou a reforços, é sinónimo de um comportamento expresso, ou seja, a tónica é atribuída aos produtos finais.

A aprendizagem é vista como uma modelagem de um indivíduo para alcançar determinados objectivos. A ênfase é colocada nos reforços, na estruturação e sequenciação da informação. Esta teoria não diferencia os indivíduos, não se importa em conhecer os seus interesses e necessidades.

A aprendizagem na teoria comportamentalista resume-se ao arranjo de condições externas. Como exemplos de teorias que se podem englobar neste grupo, destaca-se: o condicionamento clássico, condicionamento operante e aprendizagem social. (Pimenta *et al.*, 1999)

Esta teoria, eminentemente tradicional, encontra-se, hoje, completamente descontextualizada.

A aprendizagem, nas teorias cognitivistas, é vista como um processo intencional, sistemático e activo que articula as informações novas com tudo aquilo que o indivíduo já sabe. Um dos conceitos chave aqui é o “*insight*”, ou seja, a intuição da solução de um problema ou da interpretação de um facto é a luz que de repente se acende. Um “*insight*” ocorre quando um indivíduo, com o intuito de alcançar os seus propósitos vê novas formas de utilizar elementos do meio ou dos seus próprios conhecimentos. (Pimenta *et al.*, 1999)

O que leva um indivíduo a aprender, segundo Pimenta *et al.* (1999: 30)

“são as suas necessidades internas, a sua curiosidade ou as suas expectativas. A motivação é concebida como interna ao sujeito. O sujeito age sobre o meio através de uma resposta; esta resposta é o terminar do ciclo de aprendizagem e não se pode confundir com a própria aprendizagem.”

Esta teoria, ao contrário da anterior, valoriza os modos individuais de aprendizagem, assumindo que as estratégias de aprendizagem podem variar de indivíduo para indivíduo, em função das suas capacidades e da forma como a situação de aprendizagem é apresentada.

De entre as teorias de filiação cognitivista, destacamos o construtivismo social, de Vygotsky, não esquecendo o modelo de processamento de informação que é um exemplo de uma teoria que se integra neste grupo. (Pimenta *et al.*, 1999)

2.2.1. Teoria do construtivismo social, de Vygotsky

Trindade (2004) considera que Vygotsky é uma referência na abordagem da aprendizagem, atendendo a que ele considera que o processo de desenvolvimento humano se baseia na actividade conjunta e é perpetuado mediante o processo social da educação.

A mediação social é considerada fundamental, tanto no desenvolvimento como na aprendizagem do ser humano, sendo que o processo de desenvolvimento, para Vygotsky, não coincide, com o da aprendizagem: *“o processo de desenvolvimento segue-se ao da aprendizagem que cria a área de desenvolvimento potencial”* (Vygotsky, 1956, *apud* Trindade, 2004: 10)

O conceito de *zona de desenvolvimento próximo* de Vygotsky tem um importante papel na aprendizagem, atendendo a que ele considera *“um ensino orientado até uma etapa de desenvolvimento já realizado é ineficaz do ponto de vista do desenvolvimento geral da criança porque não é capaz de dirigir o processo de desenvolvimento, vai é atrás dele.”* (Pimenta *et al.* 1999: 29)

Como afirma Trindade (2004) Vygotsky define a *zona de desenvolvimento próximo* como a diferença entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial de uma criança, a qual se determina pela resolução de problemas mediatizada pela colaboração de um adulto ou de um colega mais capaz. Assim, a interacção social e o processo educativo são fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo.

Esta teoria origina uma fórmula que se opõe à orientação tradicional, onde o único “bom ensino” é aquele que é considerado o que se adianta ao desenvolvimento. A característica essencial da aprendizagem é que gera a área próxima de desenvolvimento. É aquela que faz nascer, activa, estimula na criança u conjunto de processos internos de desenvolvimento que acabaram por se converter em aquisições da criança. (Pimenta *et al.* 1999)

Esta teoria é importante para a aprendizagem, na medida em que nos mostra que *“com o auxílio do adulto, através de uma actividade guiada, a criança pode fazer muito mais do que com a sua capacidade de compreensão de modo independente e que supera os limites da sua capacidade actual”* (Pimenta *et al.* 1999: 29)

A ideia subjacente é a de que o que a criança pode fazer hoje com o auxílio dos adultos, podê-lo-á fazer amanhã por si só. A área próxima de desenvolvimento possibilita-nos,

portanto, determinar as futuras acções da criança, a dinâmica do seu desenvolvimento, e examinar, assim, não só o desenvolvimento já produziu, mas também o que produzirá. (Pimenta *et al.* 1999)

2.2.2. A abordagem construtivista da aprendizagem

Esta abordagem relaciona a construção do indivíduo em interacção com o meio, mas este é percebido e interpretado em função das próprias características do sujeito, da sua individualidade. O indivíduo ao ser afectado pelos estímulos, recorre a toda a sua vivência anterior, às suas experiências, valores, sentimentos, fracassos... que determinam a singularidade dessa interacção sujeito-meio. (Pimenta *et al.*, 1999)

A abordagem construtivista da aprendizagem, de acordo com Pimenta *et al.* (1999:32), poderá resumir-se às seguintes ideias-chave:

- a) O conhecimento é construído pelo sujeito, quando interage com o meio e quando tenta compreendê-lo.
- b) O conhecimento não se adquire por uma interiorização de um determinado significado exterior já dado, mas sim pela construção, a partir de dentro, de representações e interpretações adequadas.
- c) Tendo em conta os conhecimentos prévios dos alunos, aparecem as características da abordagem construtivista da aprendizagem:
 - encontrar sentido nos factos, supõe estabelecer relações (os conhecimentos que perduram, são os que não estão isolados, mas sim estruturados e relacionados com outros);
 - o que aprende constrói activamente significados;
 - os alunos são responsáveis pela sua própria aprendizagem.

Pressupõe-se que o indivíduo seja capaz de construir o seu conhecimento e para tal, pensa-se também ser necessário que o indivíduo seja capaz de aprender a aprender. Segundo os autores Pimenta *et al.*, (1999:31) *“aprender a aprender equivale a ser capaz de realizar aprendizagens significativas por si mesmo, num vasto conjunto de situações e circunstâncias, daí a importância da aquisição de estratégias cognitivas de exploração e de descoberta, bem como de planificação e de regulação da própria actividade”*.

O construtivismo encara o indivíduo como um ser activo, autónomo e construtor do seu próprio conhecimento. Assenta essencialmente na concepção de que os indivíduos são organismos proactivos, com planos e orientados para objectivos que, através das suas interacções com os diversos contextos, criam e transformam as suas realidades pessoais e interpessoais. (Alarcão, 1995).

Esta abordagem, ainda que integre uma família de teorias diversas, baseia-se na premissa da construção do significado, do papel activo do indivíduo como construtor de significado no contexto das suas relações com o mundo, ao longo de um processo contínuo de desenvolvimento e de mudança. (Alarcão, 1995:139)

Na óptica de Teixeira (s.d.) a aprendizagem construtivista é a que mais se parece com uma aventura intelectual. Mas necessita - pelo menos a princípio - da presença de um guia que não seja impaciente e que permita que o pensamento de quem aprende siga o curso imprescindível para converter os conhecimentos em algo próprio, precisa de um guia que respeite os processos, que não se empenhe em substituir a pessoa que está a aprender, antecipando-lhe resultados e respostas já conhecidos por ela.

Na aprendizagem construtivista, o pensamento transforma-se com a aprendizagem. Uma vez que toda a transformação pressupõe um processo que requer determinado tempo, se

prescindirmos dele, a transformação não ocorre, e, se o sujeito for obrigado, memoriza sem compreender. (Ruthschilling *et al.*, s.d.)

Outro aspecto primordial nas teorias construtivistas é a quebra de paradigmas que os conceitos de Piaget implicam: a troca da transmissão tradicional da informação para a procura da formação do aluno, onde se “retira” o poder e autoridade do mestre transformando-o de “todo-poderoso”, detentor do saber para um “educador-educando”, e nas palavras de Paulo Freire (*apud* Ruthschilling *et al.*, s.d.), é esta visão que deve nortear o “ambiente construtivista”.

Nesta perspectiva, Rogers (*apud* Ruthschilling *et al.*, s.d.) complementa, que mais do que transmitir conhecimentos, a função de um professor que se propõe é a de ser facilitador, assumindo a responsabilidade de *“liberar a curiosidade; permitir que os indivíduos se voltem para novas direcções ditadas pelos seus próprios interesses; abrir tudo ao questionamento e à exploração, reconhecer que tudo se encontra em processo de mudança...”*

Um ambiente de aprendizagem que pretenda ter uma conduta de acordo com as descobertas de Piaget precisa de saber lidar correctamente com o factor do erro. Numa abordagem construtivista, o erro assume um papel importante, sendo designado como fonte de aprendizagem. Acredita-se que o erro possibilita aos alunos questionarem-se sobre as consequências das suas atitudes e a partir de seus erros (re)construir os seus conceitos.

Abordaremos, de seguida com mais algum detalhe, os ambientes de aprendizagem construtivistas por os considerarmos importantes no processo de ensino e de aprendizagem neste estudo.

2.2.2.1. O ambiente construtivista

Podemos questionar se, em educação, é possível falar de um “ambiente construtivista”? Ruthschilling *et al.* (s.d.) afirmam que, para que um ambiente de ensino seja construtivista, é fundamental que o professor conceba o conhecimento sob a óptica levantada por Piaget, ou seja que todo e qualquer desenvolvimento cognitivo só será efectivo se for baseado numa interacção muito forte entre o sujeito e o objecto de conhecimento.

Existem, como afirma Piaget (*apud* Ruthschilling *et al.*, s.d.), alguns pressupostos básicos que devem ser levados em conta, na construção de um “ambiente construtivista”. A primeira das exigências é que o ambiente permita, e até obrigue, uma interacção muito grande do aluno com o objecto de estudo.

A interacção deve abranger não só o universo aluno-computador mas, preferencialmente, também as relações aluno-aluno e aluno-professor. (Ruthschilling *et al.*, s.d.)

Podemos, afirmar que o requisito mais importante para a construção de um “ambiente construtivista” é que o professor realmente se consciencialize da sua importância enquanto “educador-educando” e que todos os processos de aprendizagem passam necessariamente por uma interacção muito forte entre o sujeito da aprendizagem e o objecto, aqui simbolizando como objecto o todo envolvido no processo, seja ele o professor, o computador, os colegas ou assunto.

Não obstante, a aprendizagem é muito mais do que o armazenamento da informação nas nossas memórias e a atribuição de significado que damos ao material trabalhado. Ela

depende da motivação, força de vontade, persistência, vontade de vencer, da atenção selectiva, da organização que damos aos dados, da nossa capacidade de generalização, do *feedback* e reforço que recebemos e damos, em suma, de um ciclo que se quer ininterrupto e que pode gravitar entre dois pólos: motivação e reforço. (www.iefp.pt, cnff, acesso em 02.06.2007).

2.3. A importância da motivação na aprendizagem

Questões como porque é que os indivíduos escolhem trabalhar com umas tarefas e não com outras, porque se mostram mais ou menos energéticos na prossecução dessas tarefas e porque é que algumas pessoas persistem até que a tarefa esteja completa, enquanto outras desistem mesmo antes de a terem começado, poderão estar na origem do estudo da motivação.

Segundo Nérice (*apud* Moysés, 2000:41) *“a motivação é o factor decisivo no processo de aprendizagem e não poderá haver, por parte do professor, direcção de aprendizagem se o aluno não estiver motivado.”*

Ainda Campos (*apud* Moysés, 2000:41), a este respeito considera que *“a compreensão e o uso adequado das técnicas motivadoras resultarão em interesse, concentração de atenção, actividade produtiva e actividade eficiente de uma classe”*.

Entende-se que as nossas acções terão mais sucesso se foram motivadas ou se forem realizadas por interesse. Abreu (1998:5) diz-nos que *“a motivação está na raiz do comportamento. Toda a actividade tem origem numa “energia” geradora de “forças”, ou de “dinamismos” que mobilizam ou põem em movimento os protagonistas da actividade”*.

A motivação é crucial para a aprendizagem, o que nos leva a pensar que sem ela não se realizam aprendizagens significativas. Segundo Abreu (1995) os motivos, embora sejam intrinsecamente orientados para o contacto ou relação preferencial com determinadas categorias de objectos, podem, dentro de cada uma, ser preenchidos ou concretizados por uma grande variedade de relações objectais ou comportamentos particulares. E é esta indeterminação objectal dos motivos que permite e exige a intervenção de outros processos psíquicos, nomeadamente da aprendizagem, no desenvolvimento do comportamento. Todavia, se a aprendizagem determina ou especifica a configuração concreta do preenchimento dos motivos, são estes que lhe emprestam o seu dinamismo e a sua orientação selectiva intrínseca. Os motivos aparecem, assim, como os factores básicos ou originários da aprendizagem e do desenvolvimento da personalidade.

Considera-se que a concretização dos motivos ou das necessidades fundamentais depende de um sistema de meios-fins, requerendo um conjunto mais ou menos complexo de actividades e de aquisições que, por se situarem entre os motivos e o objectivo ou finalidade a alcançar, constituem o vasto campo dos interesses.

Etimologicamente, interesses (inter+esse = ser ou estar entre) são actividades, objectos ou acontecimentos que revestem valor instrumental relativamente à concretização de uma necessidade; enquanto meios para a obtenção de um objectivo valioso, requerido ou indispensável e a sua capacidade dinâmica ou de mobilização advém do dinamismo do motivo subjacente. (Abreu, 1998:51)

A desmotivação ou o desinteresse por uma actividade intermédia poderá provocar a ausência de sentido, a inexistência ou fragilidade da estruturação cognitiva das relações entre os meios disponíveis e o fim a alcançar. Considera-se ainda que:

“entre a motivação e os níveis de realização escolar existe uma relação directa. Se os alunos não estão motivados para a aprendizagem dos conteúdos, então, é bem possível que o seu rendimento seja pequeno”. Marzano (2005:135)

Todavia, o campo da motivação, tal como o da aprendizagem, é vasto e complexo e, apesar da nitidez da relação existente entre a motivação e aprendizagem, parece ainda existir uma dinâmica que ainda carece de clarificações. As investigações realizadas conduzem-nos à existência de pelo menos três teorias: teoria do impulso, teoria da atribuição e teoria do valor próprio. (Marzano, 2005)

O autor sugere ainda quatro medidas a adoptar pela escola ou pelo professor que se pensa que poderão levar ao aumento da motivação individual dos alunos:

- dar aos alunos um retorno relativamente aos seus progressos em termos de conhecimentos;
- dar aos alunos a oportunidade de se envolverem em tarefas e actividades intrinsecamente estimulantes;
- dar aos alunos a oportunidade de construir e trabalharem em projectos, a longo prazo, da sua escolha;
- Ensinar aos alunos a dinâmica da motivação e a maneira como os influencia.

As explicações de motivação incluem factores pessoais e ambientais, bem como fontes intrínsecas e extrínsecas de motivação: os behaviouristas tendem a enfatizar a motivação extrínseca causada por incentivos, recompensas e punição. Já as visões humanistas salientam a motivação intrínseca criada pela necessidade de crescimento pessoal, realização e auto determinação. A este respeito, os psicólogos cognitivos destacam a busca activa de uma pessoa por significado, entendimento e competência, além do poder das crenças e interpretações do indivíduo. Enquanto as visões da aprendizagem social sugerem que a motivação para atingir um objectivo é produto de nossas expectativas por sucesso e o valor do objectivo para nós. Se um ou outro for zero, a nossa motivação também será zero. Esta abordagem geral é designada de *expectativa X teoria de valor da motivação*. (Woolfolk, 2000)

A motivação no processo de ensino e de aprendizagem está associada à motivação para a realização das tarefas. A este respeito, Eccles & Wigfield (*apud* Woolfolk, 2000) consideram que muitas teorias sugerem que a força da nossa motivação numa determinada situação é determinada pela nossa expectativa de que podemos ter sucesso e pelo valor daquele sucesso para nós. Podemos, então, ainda segundo os autores, considerar que uma tarefa poderá ter três tipos de valor para os alunos:

- valor de realização – refere-se à importância de fazer bem uma determinada tarefa e como o sucesso na tarefa satisfaz as necessidades pessoais;
- valor intrínseco ou de interesse – está relacionado com o prazer que uma pessoa extrai de uma determinada tarefa;
- valor de utilidade – está relacionado com a contribuição de uma tarefa para atingir os objectivos pretendidos.

Podemos ainda falar de uma tarefa autêntica que está essencialmente relacionada com os problemas da vida real que os alunos enfrentarão fora da sala de aula e de aprendizagem baseada no problema, que está associada aos métodos que fornecem aos alunos problemas reais que não têm necessariamente respostas “certas”.

Muitos professores que se empenharam na utilização de técnicas motivadoras, constataram, que a relação entre motivação e aprendizagem poderá não ser imediata e poderá não ir na direcção esperada.

Aliás, o que ocorre entre o momento em que despertam o interesse da turma e o produto final – aprendizagem de um determinado conhecimento – é algo que não se consegue explicar. A passagem do aspecto afectivo (despertar o interesse) para o cognitivo (assimilar um dado conteúdo) não é absolutamente automática, como muitas vezes somos levados a crer. (Moysés, 2000). Considera-se, no entanto, que é possível que isso seja fruto de extrapolações incorrectas feitas a partir dos resultados de pesquisa que evidenciam a relação existente entre certos aspectos afectivos, como auto conceito ou auto estima e o rendimento escolar. (Purkey, *apud* Moysés, 2000)

Apesar do papel importante que a motivação e interesse têm no processo de ensino e de aprendizagem, para aprender, não basta que o aluno esteja motivado. Para aprender, é preciso muito mais. Para o autor *“essa forma de perceber, porém, raramente é apresentada nos livros que tratam da motivação. Ela é vista, em geral, apenas associada à questão do interesse.”* Moysés (2000: 6)

Apesar de não podermos negar a importância que a motivação tem sobre este processo, queremos ainda alertar que a aprendizagem é um processo demasiado complexo, que não ocorre sempre que se desperta o interesse do aluno.

Existe ainda alguma preocupação com a motivação dos alunos para a aprendizagem com recurso às TIC, entendendo-se que se já é difícil manter a motivação do estudante no ensino presencial, provavelmente será ainda muito mais complicado fazê-lo quando falamos do ensino à distância. Para superar esta eventual limitação, há necessidade de envolvermos os estudantes em processos participativos, afectivos, que inspirem confiança. Os cursos que se limitam à transmissão de informação, de conteúdos, mesmo que estejam brilhantemente produzidos, correm o risco da desmotivação a longo prazo e, principalmente, de que a aprendizagem seja só teórica, insuficiente para dar conta da relação teoria/prática. Contrariamente, na sala de aula, se estivermos atentos, podemos mais facilmente obter *feedback* dos problemas que acontecem e procurar dialogar ou encontrar novas estratégias pedagógicas.

Parece-nos ainda importante referir que a motivação (dos estudantes ou dos professores) poderá não ser a principal causa do (in)sucesso escolar dos estudantes. Existem igualmente outros factores determinantes, como por exemplo as fraquezas na formação dos professores. Como refere Teixeira (s.d.) mais que colocar o aluno à prova, está em causa a capacidade pedagógica e didáctica do professor. Os actuais níveis de repetência, sobretudo no ensino primário³, denotam antes o fracasso do professor, de sua pedagogia e de sua didáctica. Há necessidade de repensar a formação dos professores, dotando-a de um conjunto de ferramentas capazes para formarem estudantes ávidos de saber.

Pensámos, por isso que a formação deverá centrar-se na competência estimuladora da pesquisa, incentivando com engenho a arte e gestação de sujeitos críticos e autocríticos, participantes e construtivos. Como meta, coloca-se a gestação do aluno da capacidade de saber pensar, aprender e aprender, construir/reconstruir – dentro de seu contexto – questionamentos pertinentes.

Pretende-se, através das mudanças que paulatinamente se vão realizando, que no processo de ensino e aprendizagem o aluno não seja "ensinado", mas "puxado" (educado), para que possa desempenhar o papel central do processo. Assim, de

³ Designado, em Cabo Verde, como Ensino Básico Integrado ou Elementar.

preceptor, o professor passa a orientador de processos (re)construtivos, cuja meta é o aprender a aprender, passando, como insumo, pelo aprender também. (Teixeira, s.d.)

Considerámos que, associado ao tema *(Re)pensar a formação no ISE: um estudo de caso baseado no bLearning*, surge a necessidade de estudar vários aspectos, quer relacionados com o processo de ensino e de aprendizagem, quer relacionados com as especificidades do ensino superior em Cabo Verde. Para tal, parece-nos necessário, numa primeira abordagem, tentar conhecer um pouco melhor Cabo Verde para, posteriormente realizarmos uma breve caracterização da educação do país.

3. Breve Caracterização do país

Cabo Verde, como qualquer outro país de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), tornou-se independente na década de 1970. Apesar de ser um país onde a língua oficial é o português, fala-se, com mais frequência, em todo o país, o crioulo.

Cabo Verde, aquando a sua descoberta, contava com uma taxa de analfabetismo de 64%.⁴ Este país africano constituído por dez ilhas, como podemos observar na figura 2, está localizado no Oceano Atlântico, 640 km a oeste de Dacar e do Senegal. Tem na sua proximidade países como a Mauritânia, a Gâmbia e a Guiné-Bissau, ou seja, países localizados todos na faixa costeira ocidental da África que vai do Cabo Branco às ilhas Bijagós.

Foi descoberto por Portugal no século XV e é um arquipélago, de origem vulcânica, constituído por dez ilhas, nove das quais habitadas.



Figura 2 – Mapa de Cabo Verde⁵

⁴ Nogueira, L. S. (s.d.). A utilização das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino secundário: o caso de Cabo Verde. In Revista de Estudos Cabo-Verdianos. Cabo Verde: Universidade de Cabo Verde.

⁵ www.embcv.pt/AdvHTML_Upload/mapa_gr.jpg

O país conta com poucos recursos, onde os mais relevantes são a agricultura e a riqueza marinha do arquipélago, sendo que o primeiro é frequentemente afectado por secas. A agricultura é prejudicada pela falta de chuvas regulares e está restrita a apenas quatro ilhas. Os contributos para o PIB advêm, na sua maior parte, do sector terciário⁶

Os níveis de pobreza no país continuam elevados, com particular incidência nos meios rurais, reflectindo a fragilidade da economia cabo-verdiana. O desemprego, segundo os estudos efectuados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), apoiados pelos inquéritos do consumo às famílias, constitui um dos principais factores da pobreza do país.

Segundo os dados provisórios do Inquérito sobre as Receitas e Despesas Familiares (IRDF), 29% da população é considerado pobre (41%) no meio rural (contra 21% nos meios urbanos) e 17% muito pobre (14% em 1989). A pobreza atinge particularmente as famílias chefiadas por mulheres, 37% das quais são pobres e 22% muito pobres.

O desemprego, um dos factores determinantes da pobreza, atinge principalmente os jovens entre os quinze e vinte e cinco anos e as mulheres que constituem, respectivamente, cerca de 48% e 68% dos desempregados.

Entre 1990 e 2000, a taxa de desemprego passou de 25,2% para 17,4%, com maior incidência de redução nos homens.

Este panorama, desfavorável à mulher, afecta directamente a criança, agravando as suas condições de vida em todas as vertentes – saúde e nutrição, educação e desenvolvimento.⁷

O Recenseamento Geral de População e Habitação (RGPH) realizado em Junho de 2000, leva-nos a crer que a população residente no país era de cerca de quatrocentos e trinta e dois mil habitantes, sendo 52% do sexo feminino. A taxa de urbanização era de 54% (46% em 1990), concentrando-se 90% da população total em quatro das nove ilhas habitadas (Santiago, São Vicente, Santo Antão e Fogo), sendo ¼ na capital, Praia, onde está localizado o ISE. A maior ilha do país, Santiago (área de 991 km²), onde decorre o nosso estudo, conta com cerca de cinco mil e oitocentos e três habitantes. (MGF, 2006)

A taxa média de crescimento anual do país foi de 2,4% no período 1990-2000, registando-se um aumento relativamente à década anterior (1,5%), devido à redução da emigração.

A população é essencialmente jovem, tendo 62% menos de vinte e cinco anos, o que contribui para uma forte pressão sobre os sistemas de educação, formação profissional e mercado de trabalho. No entanto, diversas modificações demográficas estão em curso, nomeadamente a redução da taxa da natalidade, a redução da proporção de jovens e o aumento dos idosos comparativamente à década anterior.

A falta de recursos naturais e as escassas chuvas no arquipélago determinam a partida de muitos cabo-verdianos para o estrangeiro. Estima-se que, actualmente, a população cabo-verdiana residente no estrangeiro é maior do que a que actualmente vive em Cabo Verde.

A combinação das três principais componentes do crescimento demográfico que são a fecundidade, a mortalidade e a emigração determinam um gráfico demográfico caracterizado por um nível elevado de crescimento, pela juventude da sua população e um desequilíbrio na repartição por sexo e idade da população. (Alves, s.d.)

⁶ http://pt.wikipedia.org/wiki/Cabo_Verde#Cultura (acesso em 15.09.2007)

⁷ Plano Nacional de educação para todos

Haveria ainda muito mais a dizermos sobre Cabo Verde, porém pensamos que esta breve caracterização será suficiente para percebermos melhor o desenvolvimento da educação no arquipélago.

3.1. A Educação em Cabo Verde

3.1.1. O desenvolvimento da educação no arquipélago

Na educação em Cabo Verde destacam-se dois períodos importantes: o período relativo à descoberta de Cabo Verde pelos portugueses e o período da pós-independência.

Pode-se dizer que, desde a descoberta das ilhas, em meados do século XV, até ao fim do século XIX, as preocupações com a educação têm sido mínimas. No entanto, Afonso, considera que:

“a partir do séc. XIX novas atenções são dadas às províncias ultramarinas. No que se refere à educação verificam-se iniciativas para criar um ensino adaptado ao seu progresso, à sua estabilidade social, e obedecendo às características e padrões na Metrópole” (Afonso, 2002:119, *apud* Azevedo, 1958:123)

Neste sistema colonial, o desenvolvimento da educação foi sobretudo realizado pela igreja, que criou escolas primárias e o seminário-liceu, sendo que este último era frequentado por apenas cinquenta e dois aspirantes ao sacerdócio e setenta e dois estudantes liceais. (Afonso, 2002).

Sabe-se que os aspectos sócio-económicos determinam a sobrevivência do aluno no sistema educativo. Por isso, nas zonas do país onde existem grandes carências económicas, existe também mais abandono escolar, mais problemas sociais e culturais, problemas relacionados com os transportes e o *background* cultural dos pais e o acompanhamento escolar dos mesmos é diminuto.

O Plano Nacional de Educação para todos avança com alguns dados relativamente actuais de escolarização. Dos cerca de cento cinquenta e oito mil inscritos em 2000/01 nas diversas instituições educativas, 12,5% frequentava a Educação Pré-Escolar, 57% estava inscrita no Ensino Básico e 27,5% frequentava o Ensino Secundário. No ensino pós-secundário estavam inscritos os restantes alunos (3% do total).

Destes, cerca de 57% eram estudantes no estrangeiro e 26% frequentava cursos em instituições nacionais de formação de professores Instituto Pedagógico (IP) e Instituto Superior da Educação (ISE).

O plano demonstra que existe uma diminuição das taxas de analfabetismo que, segundo o censo de 2000, ainda atingem cerca de 25% da população com quinze e mais anos (se bem que, apenas 7,6% da população com [15-34] anos é considerada analfabeta).

O estudo de Afonso (2002), sobre as classes sociais em Cabo Verde⁸ constitui uma mais-valia para se compreender a evolução da educação no país. Para a autora, falar de

⁸ Afonso, M., M. (2002). *Educação e classes sociais em Cabo Verde*. Praia: Spleen Edições.

Educação em Cabo Verde é falar de um sector estrategicamente importante, num contexto de escassez de recursos naturais, importante para a própria emigração. Ainda segundo a mesma autora, em Cabo Verde a Educação é uma via singular de promoção social e de acesso aos bens escassos. O Estado é um meio para obtenção de um emprego estável e remunerado. Assim, a educação torna-se uma estratégia adoptada pelas classes sociais para atingir esse objectivo.

Nas áreas urbanas concentra-se uma grande parte da população, proveniente, por vezes, de zonas rurais, onde já existem elevadas taxas de desemprego. Nas cidades, procura-se melhores condições de vida, como empregos e educação.

Os gastos do Estado em educação, saúde, electricidade, água e outros benefícios tendem a concentrar-se nas cidades, onde habitualmente reside a classe política. Entre os condicionalismos ao acesso e sucesso no sistema educativo, a investigadora identifica o local de residência e o nível socioeconómico dos pais.

Por outro lado, Afonso (2002) identifica dois filtros sociais no acesso à educação: um, verifica-se na transição entre o Ensino Básico Elementar (EBE) e o Ensino Básico Complementar (EBC). As causas apontadas são a configuração da rede escolar, a descontinuidade curricular, o reduzido número de professores qualificados e sua desigual distribuição pelas escolas, a concentração da população nas três principais ilhas (Santiago, S. Vicente, Santo Antão), a dispersão territorial, a dispersão geográfica da população dentro de cada ilha e a falta de recursos do sistema de apoio escolar (ICASE). Outro filtro social é o Ensino Secundário (ES). A procura não é satisfeita pelo Estado, sendo que o acesso não é democratizado, os currículos são demasiado teóricos e distantes da realidade do aluno, o português permanece como língua veicular; e a rede escolar é inadequada. Nos anos terminais do ES a percentagem de alunos com pais camponeses ou operários diminui, aumentando o peso das pequenas burguesias, principalmente da que se encontra ligada ao “aparelho de Estado”.

2.3. O Ensino Superior em Cabo Verde

A emigração surge neste país como uma importante fonte de rendimento para muitas famílias, ajudando na escolarização de muitas crianças e jovens e simultaneamente contribuindo para a sustentabilidade económica do país. O acesso ao Ensino Superior foi, durante muitos anos, uma opção apenas de alguns que conseguiam ter acesso às bolsas de estudo fornecidas pelo governo e que mantinham a ajuda da família que se encontrava emigrada.

O ensino superior de curta duração (bacharelados de três anos) nasce em Cabo Verde a partir do desenvolvimento de cursos de formação pós-secundária, criados para responderem a necessidades de situações de crise: para responder à massificação do ensino que enfrentou uma carência de professores foram criados há quase vinte anos o Curso de Formação de Professores e depois Escola de Formação de Professores do Ensino Secundário (EFPE).

Uma vez que o sistema nacional de ensino superior é ainda bastante incipiente, a grande maioria dos quadros são formados no exterior. O esforço financeiro consentido para o efeito é muito elevado para as possibilidades do país. Cabo Verde suporta cerca de 60% das despesas de formação de cerca de mil e setecentos bolseiros espalhados em cento e

sessenta escolas superiores em cerca de vinte países estrangeiros, para além de seiscentos bolseiros que frequentam as escolas nacionais. O sistema do ensino superior nacional deverá, a médio/longo prazo, ter a capacidade suficiente para a formação e qualificação, de modo a poder absorver a maior quantidade dos estudantes que procurarão esse nível de ensino. Contudo, é preciso entender-se, que essa inversão só será possível nas áreas em que é possível haver formação superior no país. Nas outras áreas, continuar-se-á a recorrer à ajuda externa, para a obtenção de bolsas de estudos e de vagas. (Alves, s.d.)

No artigo 32º da Lei de Bases do Sistema Educativo de Cabo Verde (Cf. Anexo I), aponta-se os objectivos do ensino superior, onde está presente a necessidade de formação de cidadãos interventivos numa sociedade que se quer de excelência, prevendo ainda as seguintes modalidades especiais de ensino: educação especial, educação para crianças sobredotadas, e ensino à distância.⁹

Espera-se, portanto, que os estudantes ao concluírem uma licenciatura, nomeadamente do ISE, sejam indivíduos:

- Dotados de boas capacidades intelectuais, de investigação, pesquisa;
- Com espírito crítico;
- Criativos;
- Idóneos e responsáveis;
- Com um excelente domínio da língua portuguesa (oral e escrita);
- Que trabalhem com base na investigação - acção e na reflexão - acção,
- Com conhecimentos científicos e pedagógicos sólidos;
- Autónomos, dinâmicos;
- Preparados para lidar com os imprevistos e encontrar respostas eficazes para os mesmos;
- Com saber, saber ser e saber fazer.
- Capazes de promover aprendizagens significativas;
- Que atendam às diferenças, no espaço de sala de aula e na sociedade;
- Com abertura de espírito;
- Empenhados com o seu trabalho.

Para que estes objectivos sejam atingidos, pensamos ainda ser necessário (re)pensar as metodologias de trabalho no ensino superior. Para fazê-lo, será também necessário motivar os docentes, dar-lhes condições de trabalho e incentivos que conduzam a práticas colaborativas de sucesso.

Lembramos que a países em desenvolvimento, associam-se algumas características que poderão limitar a acção dos profissionais da educação, como por exemplo:

- o baixo salário dos professores;
- pressão económica dos pais que necessitam do trabalho das crianças¹⁰;
- falta de boas universidades e dificuldades no seu acesso (principalmente nos países mais populosos e menos desenvolvidos);

⁹ Plano Nacional de Educação para todos

¹⁰ Situação específica de níveis de educação primária ou elementar, que não se aplica ao ensino superior.

- elevado número de jovens e adultos que não concluíram a escolarização em idade regular;
- formação deficiente de parte dos profissionais da educação;
- grande número de alunos por sala, além de outros problemas de ordem estrutural, como falta de bibliotecas, e em alguns casos até de energia. (<http://www.wikipedia.org>)

Este conjunto de problemas e dificuldades, gera o que se designa de Síndrome de *Burnout*, que faz com que os professores acabem por, aos poucos, sentirem-se desmotivados, por não verem sentido no seu esforço, podendo despersonalizar a relação com os alunos. Pensamos, por isso, que é importante apostar na motivação dos docentes para conduzir a melhores práticas pedagógicas. (*ibidem*)

3.2. A formação de professores em Cabo Verde

Nos primeiros anos da independência de Cabo Verde houve uma massificação do ensino, quer a nível da educação formal quer a nível da educação informal, tendo ambas como consequência a integração de professores sem formação quer a nível académico, quer a nível pedagógico. (Almeida, 2000)

A definição de políticas de formação de professores em Cabo Verde, segundo Almeida (2000) sempre foi um imperativo estratégico de primeira ordem. Considera-se ainda que o sistema educativo cabo-verdiano foi confrontado com um duplo desafio: por um lado, formar os professores não profissionalizados, finalizando as suas habilitações académicas e pedagógicas, por outro, e simultaneamente, mudar – e reflectir na formação essa mudança – o modo de encarar a formação, em consonância com a mudança de perfil.

As políticas de formação de professores em Cabo Verde surgem na opinião de Almeida (2000), associadas à perspectiva de que ao acto de educar está subjacente a necessidade de se desenvolver nos estudantes potencialidades intelectuais, éticas e sociais que possibilitem a harmonização das suas vivências com um mundo marcado pela perspectiva multicultural e inovações tecnológicas. Ainda segundo este autor, neste novo contexto, a formação de professores em Cabo Verde, implica necessariamente a alteração de muitas estratégias pedagógicas, principalmente aquelas há muito estagnadas, porque associadas sobretudo à época colonial.

Já no ano 2000, Almeida considera existir um grande desfasamento “entre o perfil real dos professores e o perfil preconizado pelas novas políticas de ensino em Cabo Verde”¹¹. Para superar essas lacunas, recomenda-se uma intervenção imediata no sistema de ensino, que se traduziu na capacitação de mais docentes para assumir novas responsabilidades.

Ao longo dos anos, os sucessivos governos do país, têm apostado na formação inicial, contínua e em exercício dos docentes, com vista a prepará-los melhor para um país em mudança e com cada vez mais exigências a nível do processo de ensino e de aprendizagem. Fez-se, por isso, uma alteração a nível das metodologias utilizadas na formação de professores que, para além de terem sempre subjacente a integração curricular, recorrem frequentemente aos centros de interesse, ao método integrado de unidade didáctica, ao método de projecto, ao painel integrado, à resolução de problemas e ao grupo de ensino, à acção conjunta dos professores (os docentes reúnem-se, sempre que necessário, para discutirem os conteúdos das disciplinas, os problemas dos alunos, entre outros), visitas de estudo e estudo do meio – estas duas últimas modalidades são consideradas excelentes instrumentos de integração de conhecimentos. (Almeida, 2000:8)

¹¹ Almeida (2000: 8)

Antes da independência nacional, a formação de professores, segundo Almeida (2000), a nível formal, era apenas realizada ao nível do Ensino Básico de quatro classes, a funcionarem na Escola do Magistério Primário e na antiga Escola da Variante (Escola de formação de professores do Posto Escolar - EFPPE). A nível informal, a formação de professores foi praticamente nula.

Almeida (2000), afirma que a evolução da política de formação de professores em Cabo Verde não foi gradual, atendendo a que tem passado por várias transformações drásticas. Veja-se, por exemplo, a nível do ensino secundário, onde nos anos noventa, foi introduzida uma reforma neste nível de ensino, possível pelo financiamento do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) e, que visava essencialmente a formação de professores para puderem acompanhar o processo de mudança desencadeada no sistema escolar. Como corolário, o Projecto de Reestruturação do Ensino Secundário (PRESE), desencadeou uma formação (contínua e de reciclagem) massiva de todos os professores nacionais desse nível de ensino com o Programa de Actualização Científica (PAC) ministrada no ISE.

Podemos, ainda segundo este autor, considerar que alguns dos acontecimentos determinantes no desenvolvimento da política de formação de professores em Cabo Verde são:

- 1975 – Independência Nacional – implementação de uma educação de massas alargada para logo depois ser consagrado na Constituição da República, o direito à escolaridade obrigatória até à quarta classe (quatro anos);
- 1989 – Alargamento e desenvolvimento do Ensino Secundário - contratação de professores cooperantes e criação da Escola de Formação de Professores do Ensino Secundário, que mais tarde se transformou no Instituto Superior da Educação (ISE);
- 1990 – Conferência Internacional sobre a Educação para Todos – organizada pela UNESCO em Jomtien, Tailândia;
- 1990 – Conferência Internacional sobre as crianças, Nova York;
- 1991 – Mesa Redonda Nacional sobre Educação para Todos, Mindelo, Cabo Verde.

Foi, portanto, a partir de 1990, no âmbito das novas exigências nacionais e internacionais, que se tomaram novas medidas sobre a formação de professores em Cabo Verde, sendo que todas as políticas de formação de professores de todos os níveis de ensino do Sistema Educativo foram discriminadas e definidas na Lei N° 103/III/90, de Dezembro. (Almeida, 2000)

3.3. A formação de professores no ISE

Criado em 1979, o Instituto Superior da Educação é a primeira instituição pública de Ensino Superior em Cabo Verde, responsável pela formação de professores do ensino secundário no país. Apesar de ter vindo a sofrer algumas alterações ao longo dos anos, nomeadamente a nível do tipo de formação que oferece, uma vez que actualmente também aposta em áreas mais científicas e voltadas para a investigação, a sua grande aposta continua a ser na formação de professores do ensino secundário.

Em 1979, através do Decreto-Lei n.º 70/79 de 28 de Julho, foi criado o *Curso de Formação de Professores do Ensino Secundário* (CFPES), que entrou em funcionamento em Novembro do mesmo ano, com o objectivo de “formar localmente quadros para o exercício da docência no ensino secundário”. (Almeida, 2000). Os primeiros cursos a funcionarem, com estudantes nacionais e também de S. Tomé e Príncipe, bem como da

Guiné-Bissau, foram Física e Química, Matemática, Ciências Naturais (Geologia e Biologia), Geografia, História e Língua portuguesa. (*ibidem*)

Criaram-se, com a aprovação do Regulamento do Curso de Formação de Professores do Ensino Secundário, através da Portaria Nº 76/80, os Centros de Pesquisa de Matemática, Geologia, Biologia, Línguas e Literaturas.

A primeira experiência de formação de professores em exercício (ano lectivo 1987/1988) realizou-se sobre a direcção do CFPES.

Assina-se, segundo Almeida (2000) em Março de 1984 um Convénio entre o *Curso de Formação de Professores do Ensino Secundário* de Cabo Verde e Universidades Portuguesas, que possibilita aos bachareléis do CFPES, a prossecução dos seus estudos para licenciatura em Universidades Portuguesas.

Actualmente em Cabo Verde nem todas as escolas possuem docentes com formação académica superior. Na realidade, existem muitas escolas do país cujos professores ainda têm uma formação deficiente: apenas o 12º ano de escolaridade, bacharelato ou ainda cursos médios. É neste contexto que o ISE, ao longo dos anos e como instituição pública de Ensino Superior, tem vindo a trabalhar na qualificação de muitos professores do ensino secundário de todas as ilhas do país. Podemos, portanto, afirmar que esta instituição é uma referência nacional na formação de professores.

Fruto das diversas transformações da nossa sociedade, a educação em Cabo Verde, tem vindo a ganhar mais dinamismo e autonomia. Mais do que seguir modelos de realidades diferentes, como outrora aconteceu, tem-se vindo a construir uma identidade própria, mais adaptada à sociedade cabo-verdiana.

Actualmente há uma efectiva consciencialização que a docência é uma profissão complexa e que o processo de ensino e de aprendizagem está em constante transformação, o que exige dos professores um aperfeiçoamento contínuo de competências e de conhecimentos.

A heterogeneidade dos alunos com que o professor se depara todos os anos lectivos, mostra a necessidade, não só da formação contínua dos professores, mas também da adopção de uma acção investigativa e reflexiva por parte do professor. E conforme refere Nóvoa (1992), quando todos os alunos vão para a escola, de todos os grupos sociais, dos mais pobres aos mais ricos, de todas as raças e todas as etnias também a escola atinge uma enorme complexidade que não existia no passado. O autor afirma que hoje parece ser mais complexo e mais difícil ser professor do que era há cinquenta ou sessenta ou até há setenta anos. Isto porque a sociedade parece ter dificuldade em saber para que serve a escola. Uma escola que foi um factor de produção de uma cidadania nacional, um factor de promoção social durante muito tempo, agora deixou de o ser.

Ainda segundo este autor, poderá ser essa incerteza que, muitas vezes, transforma o professor num profissional que vive numa situação amargurada, precisamente pela complexidade inerente ao seu trabalho, que é maior do que no passado.

É também com base nestas ideias e nas dificuldades que temos experienciado diariamente que se torna necessário revermos algumas ideologias associadas à formação de professores do Ensino Secundário em Cabo Verde. Esta análise remete-nos, no entanto, para outra problemática: qual é o professor que queremos/necessitamos para o nosso país? A este respeito, Nóvoa (1992:2) refere que:

“(...) durante muito tempo, quando nós falávamos em formação de professores, falávamos essencialmente da formação inicial do professor. Essa era a referência principal: preparavam-se os professores que, depois, iam durante 30, 40 anos exercer essa profissão. Hoje em dia, é impensável imaginar esta situação. Isto é, a formação de

professores é algo, que se estabelece num continuum. Que começa nas escolas de formação inicial, que continua nos primeiros anos de exercício profissional. “

Há várias competências indispensáveis ao desempenho da docência mas há duas que, nosso entender, são muito importantes e que são destacadas por Nóvoa (1992).

A primeira é uma competência de organização: o professor não pode ser considerado como um mero transmissor de conhecimento, mas também como alguém que trabalha no interior de uma sala de aula. Assim, o professor é simultaneamente um organizador de aprendizagens, bem como um organizador do ponto de vista da organização da escola. Há aqui, portanto, uma dupla dimensão, que se revela determinante para o ensino.

O segundo nível refere-se às competências relacionadas com a compreensão do conhecimento - não basta deter o conhecimento, é preciso compreender o conhecimento, ser capaz de o reorganizar, ser capaz de o reelaborar e de transpô-lo em situação didáctica em sala de aula.

As investigações sobre esta temática são muitas e são importantes para compreendermos a dimensão deste assunto, pois o processo de ensino, porque não é estático, exige constantes adaptações. Importante é também percebermos que não existem “receitas infalíveis” para a formação de professores. Existem sim algumas referências que, se seguidas, podem orientar melhor o professor no desempenho da sua profissão.

Pensamos, no entanto, que a formação de professores no ISE poderá ter um duplo sentido: formação de estudantes de ensino superior, futuros professores de ensino secundário e formação contínua dos docentes do ensino superior, actuais professores destes estudantes.

Consideramos que, para se conseguir alcançar uma formação no ensino superior de sucesso, de qualidade, integrada numa sociedade em mudança e em constante actualização, é absolutamente necessário pensar, a formação dos estudantes, a par da formação contínua dos docentes de ensino superior.

A figura 3 procura ilustrar o que pensámos também ser necessário realizar neste processo, onde se destaca a necessidade de se proceder, continuamente, à avaliação e reflexão em educação, com base nos contextos culturais, humanos, sociais e organizacionais.

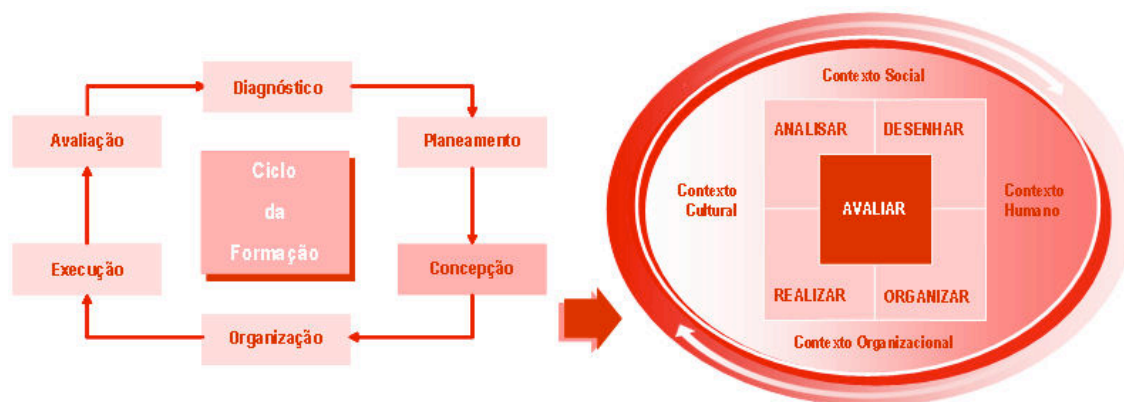


Figura 3 - Representação de um processo de formação¹²

¹² www.sinfic.pt (acesso em 15.09.2008)

É importante realizar-se um diagnóstico das necessidades de formação, para pudermos, em função dele, planificar a acção. Porém, a avaliação da acção é também considerada determinante para o seu sucesso.

Pensamos que o processo de educação/formação será eficiente, se se realizar uma reflexão contínua sobre a acção (antes da acção/processo, durante a acção/processo e após a acção/processo). Esta acção, requer, simultaneamente, uma organização, planeamento e avaliação que deverá atender a cada um dos contextos que a envolve (contextos cultural, social, humano e organizacional). O processo educativo, porque complexo e dinâmico deve estar associado à reflexão e investigação, para que se possa identificar formas de flexibilizar o processo, apostando sempre na educação activa e na formação integral do aluno.

É importante atender a todas as dimensões do processo de ensino e de aprendizagem, dado que *“aprender é uma construção que envolve todas as esferas de actividade do ser humano: biológica, psicológica, social e cultural.”* (Albuquerque, Da Costa & Almeida, s.d.:7)

O ensino e a aprendizagem são processos complexos que exigem um grande envolvimento dos intervenientes nesse processo. Numerosas são as investigações, Arends, Delisle, Silva, Schon, que têm sido feitas em torno destas questões tendo como objectivo, muitas vezes, conhecer em profundidade as causas do insucesso escolar, da indisciplina e da desmotivação na aprendizagem. Umas vezes atribuem-se as “culpas” do insucesso dos estudantes aos professores, outras vezes aos próprios estudantes e em alguns casos, a ambos.

Neste sentido parece-nos importante, antes de mais, saber porque se aprende? E como dizem Albuquerque, Da Costa & Almeida (s.d) ao perguntarmos: porque se aprende, estamos interessados em encontrar respostas para várias questões relacionadas, por exemplo, com a motivação para a aprendizagem, predisposição para a aprendizagem, estilos de aprendizagem, entre outros.

Deste modo, é preocupação de todos os professores fazer com que os seus estudantes aprendam e que o façam com gosto, para que sejam capazes de realizar aprendizagens significativas. Nesse sentido, é necessário, em primeiro lugar, procurar incentivar os estudantes. Infelizmente, nem sempre se consegue alcançar este objectivo, provavelmente devido a várias circunstâncias, tais como o desinteresse dos estudantes pela própria disciplina, a dificuldade no relacionamento com o professor, o cansaço, outras distrações (problemas familiares, socioeconómicos, de foro afectivo, entre outros). Também a capacidade de atenção é relativamente limitada, o que faz com que haja necessidade por parte do professor de tentar, diariamente, dinamizar e inovar nas suas práticas pedagógicas.

A análise do processo de ensino e de aprendizagem poderá estar relacionada com as circunstâncias específicas de cada escola, tornando-a ainda mais complexa. Não é, portanto, nossa pretensão realizar uma análise exaustiva deste processo no ISE, mas desperta-nos alguma curiosidade saber, de acordo com as perspectivas dos estudantes e dos professores, qual a situação real.

Conforme refere Alarcão (1995:138), a formação de professores passa por ser encarada como mais uma forma de desenvolvimento adulto e um processo de “tornar-se”, do que apenas um processo de ensinar alguém a ensinar. Assim, considera-se que apoiar os professores no seu papel de profissionais do desenvolvimento humano significa enfatizar o seu desenvolvimento e, à luz deste, enquadrar, então, os outros saberes e

competências, consideradas imprescindíveis para a prossecução do processo de ensino e de aprendizagem.

Ao analisarmos as questões inerentes ao actual processo de ensino e de aprendizagem, além de nos referirmos às questões motivacionais, de entre outras, sentimos necessidade de perceber se as escolas, bem como os professores estão preparados para a inovação. E é em relação a isso que nos propomos reflectir.

4. A inovação na escola

As escolas, como fruto de sociedades em constante mudança, necessitam de acompanhar os sucessivos avanços humanos, de forma a tentar melhorar o processo de ensino e de aprendizagem.

Actualmente, cabe também à universidade pública de Cabo Verde (re)pensar o processo da formação superior, recorrendo para tal a modelos educativos que demonstrem eficiência e eficácia.

Como qualquer alteração dos hábitos quotidianos do indivíduo, implica, por norma, algumas resistências, serão necessárias algumas condições para a adaptação. Também as nossas escolas, bem como os seus agentes educativos, necessitarão de algum tempo para adaptação face às mudanças. Assim, Alarcão (1995) destaca quatro referentes fundamentais de orientação, com vista à receptividade de inovações da reforma curricular:

- informação para a inovação – condição necessária para uma melhor aceitação/introdução de alterações. Como refere Alarcão (1995:28) “uma atitude inovadora de ajuda e apoio metodológico para a inovação anda sempre associada a um conhecimento profundo do estado do sistema”, requerendo, ainda, um “diagnóstico intuitivo” dos limites da liberdade de acção e das oportunidades que se nos oferecem”.

- atitudes para mudança de representações – a predisposição para a aceitação de modificações exige por parte dos indivíduos um incentivo às mudanças de práticas, o que implica a mudança de representações sociais. Para Flament (*apud* Alarcão, 1995:29), a dinâmica de mudança das representações está associada à sua própria estrutura: certas circunstâncias independentes de uma representação, como é o caso da inovação, podem levar a práticas em desacordo, maior ou menor, com a referida representação, sendo atingidos os *esquemas de acção* periféricos que protegem o seu *núcleo central* que suportará os gráficos interpretativos da realidade exterior, e se modificam. No caso deste fenómeno se aplicar, o referido *núcleo central* será atingido e assistir-se-á à transformação real da representação. Em consequência, serão induzidos novos comportamentos:

- formação na inovação – indispensável para um bom desempenho profissional e crucial para a mudança de representações. Como refere Demailly (*apud* Alarcão, 1995:29) a formação na inovação resulta de um modelo *interactivo-reflexivo*, onde os professores mobilizam apoios técnicos para a elaboração colectiva de saberes profissionais;

- clima para a inovação – o clima organizacional constitui um elemento de primordial importância na definição dos estímulos à actividade dos professores. Segundo Brunet (*apud* Alarcão, 1995:30), um clima participativo e aberto às mudanças estimula o empenhamento em programas de formação e de aperfeiçoamento, provocando um estado emocional adequado, desencadeando mecanismos de ajustamento e atribuição de sentido às novas aquisições.

A inovação nas escolas pressupõe a existência de factores económicos suficientes para a realização das adaptações necessárias. Este factor, determina, não raras vezes, a falta de dinâmica de muitas das nossas escolas.

A inovação, porque necessária às nossas escolas, para ser concretizada em qualquer área e com boas condições necessitará, segundo Alarcão (1995:30), de *“uma dinâmica inovadora de acompanhamento e de relacionamento que se institua na/e pela prática – suportes de orientação que se renovam, criativamente, permite a imprevisibilidade”*.

4.1. A receptividade dos professores à inovação pedagógica

A problemática da mudança e da inovação, a par da transformação contínua da sociedade, tem sido alvo de um interesse crescente por parte de vários investigadores. Consensualmente, os especialistas apontam a inovação como uma característica indispensável dos sistemas educativos, de forma a que se possa responder e, se possível, antecipar os novos e múltiplos desafios que se colocam à educação, resultantes das transformações ocorridas sobretudo a partir da revolução industrial, tais como o desenvolvimento tecnológico e científico, demográfico, económico, ideológico e sócio cultural (Cardoso, 2001:36).

Estas profundas mudanças parecem acentuar cada vez mais o fosso existente entre um modelo de ensino tradicional e aquele que seria desejável colocar em prática e, portanto, mais adequado aos actuais desafios da nossa sociedade (*ibidem*:36).

É de extrema importância o papel do professor enquanto agente de mudança. Ao professor, segundo Simão (1979, *apud* Cardoso, 2001:36) caberá o dever de desempenhar também outros papéis, mais ajustados às novas e desafiadoras exigências das sociedades contemporâneas. O autor define como principais papéis do professor os seguintes:

- colaborador e inovador na investigação;
- tecnopedagogo;
- facilitador da aprendizagem;
- membro especializado de uma equipa pedagógica;
- co-avaliador.

Para Simão (1979), são estes os papéis sociais que caberão ao professor exercer numa escola que se deseja inovadora.

Foram apontadas, na investigação de Cardoso (2001:45), algumas variáveis consideradas determinantes para a inovação pedagógica:

- variáveis de personalidade – em termos gerais, parece poder afirmar-se que os sujeitos mais abertos à experiência, tolerantes à ambiguidade, inovadores, motivados intrinsecamente para o ensino e predispostos a correr riscos, tendem a ser mais receptivos à inovação pedagógica. Como afirmam Ducros & Finkelstein (1986, *apud* Cardoso, 2001:45), a inovação não é algo que acontece, de uma forma simples. Ela constitui um desafio, uma modificação de hábitos, de atitudes e de rotinas, provocando alguma insegurança e medos. Por estas razões requer alguma capacidade de adaptação a novas situações e aceitação do risco, para além de uma boa dose de empenhamento.

Salienta-se ainda aqui a possibilidade de modificar algumas das características de personalidade do professor, designadamente, através da formação inicial e continuada, que promova o desenvolvimento pessoal deste (Cardoso, 2001: 48). Todavia, sabemos que estas considerações, poderão não ser aplicáveis a todos os contextos e realidades.

- Variáveis do contexto escolar – a importância da percepção que o professor tem de algumas dimensões fundamentais do contexto escolar para a inovação, nomeadamente

do relacionamento professor/aluno, do desenvolvimento pessoal e profissional e da autonomia profissional, constituem um grupo influente neste contexto. Os professores mais abertos à inovação tendem a revelar uma percepção mais favorável em relação ao relacionamento com os alunos, ao seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional e à sua autonomia profissional. (Cardoso, 2001: 49).

Entende-se, portanto, que para a promoção da inovação pedagógica, a escola deve fomentar condições para uma interacção mais salutar entre professores e alunos na sala de aula ou em outros espaços pedagógicos, onde prevaleça o respeito, a disciplina, a colaboração e o entendimento – elementos que no estudo supracitado revelam as condições de um contexto que pressupõe inovação pedagógica (Cardoso, 2001: 50)

O acesso a uma crescente autonomia profissional surge aqui como uma exigência requerida para a participação do professor na inovação pedagógica. A concessão de uma autonomia mais ampla poderá constituir um meio eficaz para o aumento do envolvimento e do interesse/motivação dos professores pelo seu trabalho e, em particular, pela melhoria educativa. (*ibidem*:52)

Porém, esta autonomia e desenvolvimento profissional e pessoal do professor não serão tarefas apenas individualizadas, podendo, conforme apontam as investigações empíricas, haver uma atitude cooperativa entre os vários professores, proporcionando a entreaajuda e a crítica mútua e construtiva. (OCED/CERI, 1973; Dalin, 1993; House & McQuillan, 1998, *apud* Cardoso: 2001:51)

- Variáveis de formação – a formação contínua está directamente relacionada com a receptividade à inovação pedagógica, influenciando-a significativamente. Os professores que participam mais em cursos de aperfeiçoamento, trabalhos de divulgação científica e pedagógica e projectos de investigação, tendem a aceitar melhor a inovação pedagógica. Considera-se, com efeito, indispensável, para uma educação orientada para a inovação, uma formação continuada que permita, simultaneamente, uma actualização dos conhecimentos, o treino de competências, práticas de índole científica e pedagógica, bem como uma reflexão teórica, mais ou menos aprofundada, da acção pedagógica, susceptível de conduzir a uma mudança nas atitudes tradicionalistas relativamente à educação.

Seria ainda, particularmente vantajoso, que esta formação procurasse interpelar o educador, incluindo componentes do próprio aperfeiçoamento pessoal, nomeadamente a modificação de determinadas características de personalidade (abertura à experiência, inovação, motivação intrínseca, tolerância à ambiguidade, aceitação do risco), com interesse para a inovação (Cardoso, 2001:54). Pensa-se também que a inovação pedagógica deveria estar associada à formação académica dos futuros docentes, e também, mais articulada com as exigências de uma actividade profissional dinâmica e inovadora.

Porém, não basta identificar os professores receptivos à mudança e as condições ideais para que esta ocorra. É também necessário, senão crucial, fornecer aos professores condições de trabalho que lhes permitam continuar a desenvolver a sua motivação e competências profissionais (Jesus *et al.*, 1996, *apud* Cardoso, 2001: 46).

Como afirma Johnson, *“a melhoria da prática docente parece advir da “orquestração de incentivos organizacionais que encorajam os professores a perspectivar o seu trabalho de maneira diferente e a empenharem-se na prossecução de novos objectivos.” (apud Cardoso, 2001:46).*

Após todas estas considerações, atrevemo-nos ainda a questionar se Cabo Verde, actualmente, terá capacidade financeira para suportar as necessidades de inovação pedagógica do país? Quantas escolas estarão preparadas para facultarem as condições

ideais aos professores, para que estes possam adaptar-se à mudança, à inovação? E serão os requisitos mínimos para a mudança dos professores em Portugal, por exemplo, iguais aos de Cabo Verde?

4.2. *Blended Learning*: uma opção de trabalho para as nossas escolas?

O termo *blended learning* ou *bLearning* parece ter sido utilizado pela primeira vez em 2000 por Cushing Anderson. O termo *blended* surge quando o autor,

“depois de considerar as alternativas disponíveis à condução de formação (em sala/presencial, CD-ROM, Internet com largura de banda reduzida, Internet com acesso de banda larga, etc.), sugere que a melhor alternativa seria optar por uma solução mista (blended solution)” (Pimenta, 2003:12)

Ainda na tentativa de definição do termo, Valiathan (2002: 1) afirma que:

“The term blended learning is used to describe a solution that combines several different delivery methods, such as collaboration software, Web-based courses, EPSS, and knowledge management practices. Blended learning also is used to describe learning that mixes various event-based activities, including face-to-face classrooms, live e-learning, and self-paced learning. Unfortunately, there's no single formula that guarantees learning, but here are some guidelines from NIIT on how to order your learning activities.”

Deste modo, o *bLearning* é entendido como um processo de formação mista, que combina métodos e práticas de ensino presencial e de *eLearning*. (Pimenta, 2003)

Para alguns autores (Marsh, 2002, *apud* Pimenta, 2003:12), esta modalidade de ensino à distância,

“(…) combines e-learning tools (everything from video streaming over the Web to e-mail) with traditional classroom training to ensure maximum effectiveness. Students can be prepare for consolidate and recall classroom experiences online, while gaining the benefits of interaction with teachers and students via an actual or virtual classroom”

A figura 4 pretende representar uma situação de aprendizagem com recurso ao *bLearning*, onde se utiliza uma comunicação síncrona, representada pelas sessões presenciais na sala de aula, a vídeo-conferência, a tutoria *on line*. Enquanto a comunicação assíncrona aqui processa-se com recurso à plataforma, documentos, CD-ROM, etc.. O apoio pedagógico é realizado ao longo de todo a formação/curso, mediado pelos dois tipos de comunicação (síncrona e assíncrona), como é pressuposto neste modelo de formação mista.

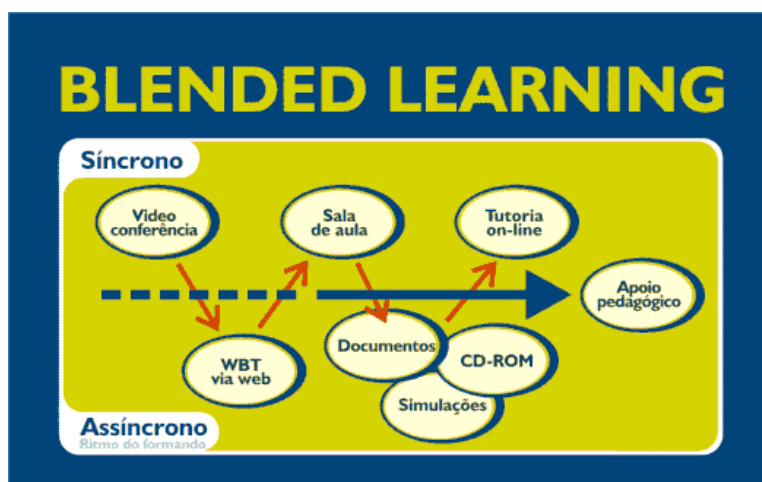


Figura 4 - Representação de uma situação *bLearning*¹³

O objectivo da utilização do *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem é a maximização das potencialidades que quer o ensino presencial, dito mais tradicional e a formação em formato, *eLearning*, à distância, têm. Para tal, sugere-se a análise, na tabela 1, de algumas das características específicas de cada um dos processos:

	Presencial – tradicional	e-learning
Horário	Rígido	Flexível
Condução do Processo	Formador	Formando
Comunidade	A turma	Aprendizagem Individual
Relação Formador-Formando	Pessoal	Impessoal

Tabela 1 - Características específicas do ensino presencial e do *eLearning*¹⁴

Estas duas modalidades de ensino e de aprendizagem comportam vantagens e desvantagens, pelo que o ideal seria a combinação das vantagens inerentes a cada uma destas modalidades.

O conceito de formação combinada (formação híbrida ou formação multimétodo), segundo Pimenta (2003), desde 2001 até hoje é definida como a “*combinação de diferentes métodos de aprendizagem, com a inclusão de princípios de e-learning .Por exemplo, a combinação de formação presencial/a distância, local/distribuída, estática/dinâmica, síncrona/assíncrona, individual/colaborativa*”.

Deste modo, há uma necessidade crescente de estabelecer, no âmbito de sala de aula, uma ligação entre a relação pedagógica e as diversas tecnologias. E, como se sabe, não é possível falar de *bLearning* sem nos referirmos à tecnologia. Como afirma, Milne (s.d., 11.4):

“The combination of mobile students and mobile technologies highlights virtual spaces, but in truth these technologies are part of a blended environment. Ubiquitous computing embeds technology within the fabric of the physical environment, creating opportunities for nontraditional human-computer interfaces.”

¹³ <http://www.estudar.org/images/blended.gif> (acesso em 15.9.2007)

¹⁴ Adaptado de Pimenta, 2003:13

A figura 5 ilustra como os contextos físicos moldam a interface dos espaços virtuais. A experiência da utilização dos espaços virtuais muda consoante a natureza dos espaços físicos de onde uma ou mais pessoas acedem.

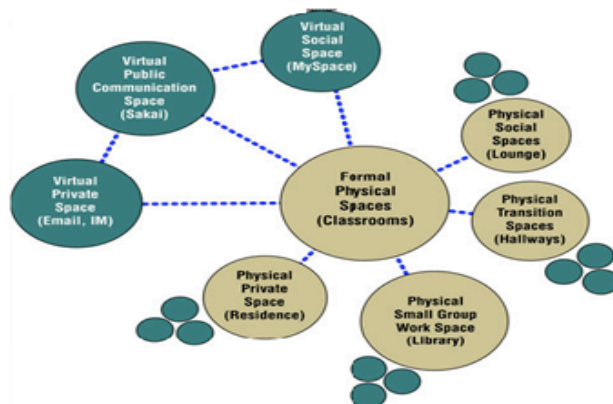


Figura 5 - A natureza variada dos ambientes de *bLearning*¹⁵

Da mesma forma, em ambientes virtuais, o significado de interacção entre os estudantes poderá conduzir-nos a ideias limitativas, pois vai mais além do aquele que habitualmente se utiliza, tal como afirma Milne (s.d., 11):

“The students either work in semi-isolation or all of the group’s interactions are filtered through one individual. Neither case represents an ideal interactive group process because the technology forces a particular mode of interaction. For group work, students are using an interface (the laptop) designed for individuals. A new class of groupbased technologies is just beginning to be deployed at academic institutions to provide a more appropriate interaction experience. Such technologies present the potential for new opportunities, but they also fall outside conventional thinking about learning space design.”

Assim, entendido como um modelo de formação mista, Pimenta (2003: 27) diz que o *bLearning* pode ser definido como:

“uma forma de distribuição do conhecimento que reconhece os benefícios de disponibilizar parte da formação on-line, mas que, por outro lado, admite o recurso parcial a um formato de ensino que privilegie a aprendizagem do aluno, integrado num grupo de alunos, reunidos em sala de aula com um formador ou professor”.

Num contexto de transição de um ensino dito mais convencional para outro, por ventura, mais activo, onde os estudantes possam ser agentes dinâmicos na construção autónoma da sua aprendizagem, o *bLearning* poderá garantir uma interessante metodologia de

¹⁵ Milne, A., J. (s.d.). Designing blended learning space to the student experience. (on – line) www.educause.edu/learningspaces (acesso em 17.02.2007)

trabalho. Nesta situação, o estudante, para além das sessões à distância, terá ainda a oportunidade de estabelecer contacto com o professor ou formador e também com os seus colegas no contexto de sala de aula.

O recurso ao *bLearning* tem também sido prática usual em algumas empresas no mundo, assumindo-se inclusivamente como um pilar essencial do *Employee Relationship Management* (ERM).

Sabemos, todavia que o ensino à distância, por si só, não terá como resultado imediato o sucesso, havendo necessidade de uma integração gradual e reflectida por cada uma das instituições. Neste contexto, Pimenta (2003:27) refere que:

“é questionável que o e-learning possa substituir por completo esse ensino tradicional em todas as situações. Aliás, o facto de ter sido muitas vezes apresentado como uma “solução milagrosa” que surge para ocupar o lugar de um ensino obsoleto, poderá ter prejudicado a entrada do e-learning no meio universitário”.

Apesar da controvérsia que existe em torno desta questão, considera-se que a solução mais adequada passa pela complementaridade entre as duas vertentes do ensino (*on-line* e presencial). O mesmo é dizer que se trata, portanto, de um processo integrado de aprendizagem que junta o melhor de ambas as vertentes. (Pimenta, 2003)

O autor acima referido destaca três tipos distintos de *bLearning*:

- aprendizagem baseada em referências;
- exame prévio;
- modelo de curso.

A tabela 2 apresenta as particularidades de cada um deles, que estão associadas às necessidades específicas de formação.

Modelo	Características	Componente Presencial
Aprendizagem baseada em referências	- A formação é realizada através da variante <i>on-line</i> e apoiada por manuais, disponibilizados na Intranet ou na Internet	- Os formandos são encarregados, com alguma frequência, de um programa de tarefas <i>on-line</i> ou, preferencialmente, escritas (em sessões presenciais) de forma a confirmar que eles adquiriram, os conhecimentos necessários para continuar a sua aprendizagem no âmbito do curso. - O autor dos manuais manter-se-á em contacto com os formandos, seja directamente, seja através do departamento de formação, de forma a assegurar que os documentos contêm o suporte necessário para uma aprendizagem eficaz.
Exame Prévio	- Antes de iniciarem a aprendizagem, os formandos realizam um exame com o objectivo de avaliar o seu nível de conhecimentos em	- O exame prévio realizado pelos formandos deverá ser efectuado com a presença do

	<p>determinadas áreas. O resultado irá determinar o nível de ensino que os alunos vão frequentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os formandos que obtiverem classificações mais baixas poderão ser nomeados para outros cursos <i>on-line</i> que possam complementar as lacunas no conhecimento. - Esta estrutura possibilita uma aprendizagem mais direccionada, sendo o conhecimento distribuído em função dos conhecimentos do aluno. - Por outro lado, valoriza a componente <i>on-line</i>, uma vez que os conhecimentos adquiridos à distância via Internet são postos em prática e discutidos em sessões presenciais. 	<p>aluno e com a supervisão de um tutor/formador.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Após terem completado os exames e sido distribuídos por cursos, em função dos conhecimentos, os formandos participam em sessões “cara a cara”, onde farão um intercâmbio de ideias e impressões, e poderão pôr em prática alguns dos seus conhecimentos.
Modelo de curso	<ul style="list-style-type: none"> - Os formandos completam uma série de módulos que constituem o curso no seu todo. No final é atribuída uma certificação. - Os formandos estão em localizações remotas, por isso eles enviam os trabalhos de curso ao tutor/professor, por <i>e-mail</i>. - Este é o modelo utilizado com maior frequência pelas universidades¹⁶, nos seus cursos à distância. 	<ul style="list-style-type: none"> - Um fórum <i>on-line</i> promove a discussão em torno de tópicos do curso bem como o intercâmbio de ideias entre formandos e formadores. - Se possível, os formandos devem reunir pessoalmente e em grupo, com regularidade. Preferencialmente, deverão iniciar com uma sessão de trabalho onde os alunos se possam familiarizar com os materiais no formato <i>on-line</i>. - Caso não seja possível reunir, os formandos tentarão encontrar-se pessoalmente com outros alunos da sua região ou do seu país e contactarem telefonicamente o seu tutor/formador.

Tabela 2 - Modelos de *bLearning*¹⁷

Como afirma Pimenta (2003), o *bLearning* é uma solução altamente vantajosa para períodos de transição ao nível de adaptação a novas formas de ensino, por parte dos formandos. Esta premissa é igualmente válida quando nos referimos a estabelecimentos de ensino ou empresas, onde o *bLearning* está a ser adoptado como modelo de transição da formação exclusivamente presencial, para a formação *on-line*.

Entende-se que deste modo, todos os agentes educativos e designadamente os estudantes numa escola ou os colaboradores de uma empresa, poderão adaptar-se, gradualmente, ao ensino à distância via Internet, evitando as dificuldades associadas a uma mudança brusca.

¹⁶ Este modelo foi o utilizado no âmbito do Mestrado em Multimédia em Educação. Era também o modelo a que pretendíamos recorrer, caso houvesse a possibilidade de desenvolver, futuramente, um curso nesta modalidade no ISE.

¹⁷ Pimenta (2003: 27-28)

Assim, concordamos com Pimenta (2003:32) quando afirma que *“muito se espera do e-learning, principalmente que revolucione a forma como nos relacionamos com a aprendizagem”*. Numa sociedade competitiva, com elevadas exigências, quem melhor conseguir gerir o conhecimento, mais sucesso terá nos próximos anos. Esta é ainda uma das exigências da União Europeia¹⁸, que *“se mostra empenhada em criar uma geração de cidadãos com capacidade de aprender mais e mais depressa, e determinada a aprender constantemente, ao longo da vida, não se ficando apenas pela formação académica.* (Pimenta, 2003: 32-33)

Deste modo, e tendo em conta o exposto, poderá não ser, de todo, despropositado, pensarmos na possibilidade de integrar esta modalidade de ensino e de aprendizagem numa das unidades associadas da Universidade Pública de Cabo Verde.

4.3. O *bLearning* como modalidade de trabalho com os alunos do ISE

Como já foi referido anteriormente, optámos pela modalidade de *bLearning* para realizar a presente investigação, onde se prevê o desenvolvimento de actividades à distância e de sessões presenciais. Consideramos, portanto, nesta investigação, que o modelo *bLearning* não será apenas um complemento à actividade lectiva desenhada para o formato presencial, mas um sistema planeado para decorrer à distância onde *“Blended”* significa a mistura de Auto-Estudo, com Sessões Síncronas e com Sessões Presenciais. (Adão & Benardino, s.d.).

Como se representa na figura 6, o recurso ao *bLearning* pressupõe, entre outros aspectos, o recurso a ferramentas síncronas e assíncronas, a construção de comunidades de aprendizagem distribuída, a aprendizagem cooperativa e conteúdos dinâmicos.

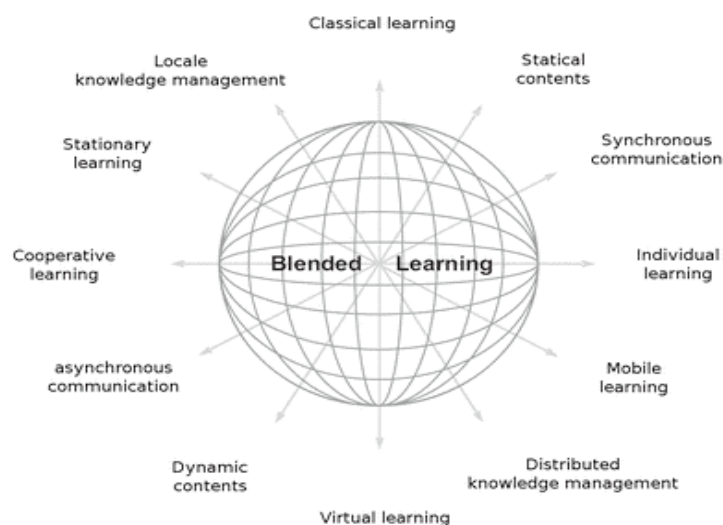


Figura 6 – *bLearning* como espaço de aprendizagem¹⁹

¹⁸ Cabo Verde, neste momento, tem uma parceria especial com a União Europeia.

¹⁹ www.portal.etqm.ae (acesso em 16.09.2007)

Além das razões referidas anteriormente para a escolha do *bLearning*, Cação & Dias (2003) referem que os alunos destacam ainda outras vantagens da utilização da componente presencial, designadamente: a interacção entre os alunos, reforço da confiança, introdução de melhorias ao nível da assimilação daquilo que é dito pelo professor e possibilidade de um feedback “cara a cara” em tempo real. Os autores afirmam ainda que na perspectiva dos professores, a componente presencial anula a incerteza em relação ao uso das tecnologias necessárias para a aprendizagem *on-line*, reduz os receios sobre a possibilidade do aluno estar a ser vigiado remotamente durante a sua aprendizagem nos cursos *on-line*, evita a monotonia decorrente da apresentação de muita informação, num formato indiferenciado, ou noutros formatos menos apelativos para os alunos.

Todavia, alguns destes receios manifestados quer pelos alunos, quer pelos professores, poderão ser facilmente ultrapassados por algumas das plataformas de *eLearning*. Por exemplo, o contacto entre os alunos é propiciado por ferramentas que possibilitam o estabelecimento de relações de alguma proximidade: *e-mail*, fóruns, *msn* ou mesmo salas de aula virtuais. Desta forma, os alunos poderão interagir ainda de uma maneira mais próxima do que se estivessem na sala de aula. (Cação & Dias, 2003).

A proposta de selecção de um modelo de *bLearning* como estratégia para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem no ISE assenta também no pressuposto de que esta metodologia irá melhorar os processos de troca de informações entre o aluno e o professor, tornando-as mais frequentes e mais próximas das necessidades específicas de aprendizagem, ajudando ainda a respeitar o ritmo e o estilo de aprendizagem de cada aluno.

Deste modo, a implementação do *bLearning* como modalidade de ensino e de aprendizagem numa escola de formação de professores do ensino secundário visa, para além de melhorar o seu processo de ensino e de aprendizagem, dotar os alunos de ferramentas que lhes possibilitem, posteriormente, no seu local de trabalho (outras escolas do país) disseminar quer os conhecimentos científicos associados à disciplina, quer os conhecimentos mais relacionados com a utilização das TIC (e porque não do *bLearning*?)

Ora, quando se pensa na introdução de uma modalidade de *bLearning* numa instituição, é inevitável que esta se reorganize, havendo alterações a nível das metodologias de ensino, o que acarretará alguns custos, bem como uma mudança das atitudes por parte do corpo docente e discente. Estas mudanças são graduais, mas pensamos que esta pode ser a altura ideal para iniciar este processo.

Está comprovado que esta mudança é necessária e indispensável para a melhoria do ensino superior, como afirma Ramos (2002: 12),

“nos últimos anos, tipicamente desde meados da última década do século XX, tem-se vindo a assistir à progressiva adopção de novos paradigmas de ensino e de aprendizagem nas Universidades, que tiram partido do enorme potencial das TIC para a construção de ambientes de aprendizagem radicalmente diferentes dos tradicionais”.

Por outro lado, o *bLearning* é o modelo preferencialmente adoptado pelas universidades que disponibilizam alguns dos seus cursos via Internet. (Cação & Dias, 2003). Fala-se, portanto de um processo de ensino e de aprendizagem baseado no modelo construtivista, onde os alunos são responsáveis pela construção da sua própria aprendizagem e o professor/tutor assume o papel de moderador, ajudando os alunos neste processo. Em suma, serão os próprios alunos a controlar o seu processo de aprendizagem. No que diz

respeito à natureza e fiabilidade do conhecimento dos alunos, estes empreendem e completam tarefas em grupo, mobilizando as suas competências sociais e o espírito de equipa. Fomenta-se a partilha de conhecimento alunos-alunos e alunos-professor, através dos meios de comunicação electrónica, a aprendizagem baseada na resolução de problemas, a reutilização de recursos de aprendizagem acessíveis através da Internet, e a interacção, cada vez mais rápida e eficiente (*anytime, anywhere*) (Ramos, 2002)

Para além de conseguir dar resposta aos requisitos necessários para o desenvolvimento do *bLearning* no âmbito do processo de ensino e de aprendizagem, revela-se também indispensável que a instituição crie condições para o desenvolvimento desta modalidade. Falamos concretamente na necessidade de aquisição de recursos materiais, bem como na criação de infra-estruturas adequadas para o trabalho dos docentes e dos estudantes. Por outro lado, parece-nos que é ainda evidente a necessidade de recorrência a uma formação específica para os indivíduos que estejam envolvidos no curso/projecto.

4.4. Em síntese

As teorias e modelos de aprendizagem ajudam-nos a compreender como a aprendizagem se processa. Esta acaba por traduzir-se numa mudança de comportamento que o indivíduo apresenta, motivada pela experiência ou pela prática de um exercício específico. Considera-se que a aprendizagem é uma acção do indivíduo que aprende, processando-se, em contexto escolar ou não, através de meios que lhe são, inicialmente, exteriores de acordo com um “movimento” interactivo. Este, em condições ideais, condiciona o ensino para o adequar ao indivíduo, de acordo com as suas características de personalidade. (Trindade, 2004).

Aprende-se, segundo Patrocínio (2002: 122) *”de várias formas: no meio (eco)formação), com os outros (hetero-formação), em determinados contextos formais e informais, mas aprende-se principalmente com base em motivações interiores a cada indivíduo (auto-formação), na sua singularidade, o que implica um desafio para a educação: o reconhecimento da pluralidade de formas de aprendizagem”*.

Num arquipélago com as especificidades de Cabo Verde – dispersão geográfica e fracos recursos naturais que possibilitem o desenvolvimento económico – a educação constitui um meio para o desenvolvimento dos cidadãos e do país.

Atendendo a que grande parte dos estudantes do ISE são trabalhadores, o *bLearning* é apontado como uma solução para a superação de algumas dificuldades, por garantir, por exemplo, a flexibilidade temporal e disponibilidade para o acesso à informação.

O *bLearning* é uma modalidade de ensino à distância à qual estão associadas contributos positivos que ajudam na dinamização da educação e formação. Possibilita aos estudantes o acesso à informação, independentemente do local e da hora, da disponibilidade do professor, garantindo ainda a partilha de informação e a resolução de problemas e dúvidas rapidamente *on-line*.

O *bLearning* é apontado como uma modalidade de formação a implementar no ISE, por ser um modelo de formação misto: combina sessões presenciais e sessões à distância. As sessões presenciais, na nossa perspectiva, são essenciais no ISE para garantir o bom funcionamento das sessões à distância, dado que servem de apoio aos estudantes que ainda não estão familiarizados com este tipo de modalidade de ensino e de aprendizagem.

Capítulo 3 - As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a Educação

“A contemporaneidade é a de uma civilização que, na sua própria configuração essencial, se tornou tecnológica e que, por isso mesmo, se superiorizou a si mesma e não apenas às outras todas. Globalização é justamente isso. Significa a mudança vertiginosa da própria “condição humana” e implica, por conseguinte, uma revisão dos modos dessa construção do ser humano a que a história chamou “educação”. (Patrocínio, 2002)

Hoje é praticamente impossível falar de ensino e de aprendizagem sem mencionar as tecnologias de informação e comunicação (TIC). Elas estão por todo o lado constituindo, nas salas de aulas, um meio para auxiliar o professor na sua tarefa complexa que é ensinar. Flexibilizam-se, por isso, metodologias de ensino, papéis no próprio processo de ensino e de aprendizagem e damos lugar a um mundo de informação que, supervisionada pelo docente, proporcionará o alcance de mundos mais longínquos, apenas possíveis de alcançar com recurso às TIC, às aprendizagens colaborativas e as comunidades de aprendizagem virtuais.

Os resultados de diversas investigações (De Corte, 1993; Jonassen, 1996; Thompson, Simonson & Hargrave, 1996, entre outros, *apud* Miranda, 2003), sugerem-nos que as estratégias utilizadas nas escolas e nas salas de aula, realizadas, dia após dia, sem acrescentar nada de novo às práticas habituais de ensino, não se traduzem em bons resultados na aprendizagem dos estudantes. Se está comprovado que há necessidade de diversificação das metodologias utilizadas na prática pedagógica, porque não mudar as nossas acções? Miranda (2003), refere que existem, para este facto, várias respostas. Todavia, há pelo menos duas que esta autora considera mais importantes, onde a primeira está relacionada com a falta de proficiência que a maioria dos professores manifesta no uso das tecnologias, nomeadamente as informáticas. A segunda razão está associada ao facto da integração inovadora das tecnologias exigir um grande esforço de reflexão e de modificação de concepções e práticas de ensino que uma grande parte dos professores e instituições ainda não estão disponíveis para fazer.

Ainda, vários estudos têm revelado que a maioria dos professores considera que os dois principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação (Paiva, 2002; Pelgrum, 2001; Silva, 2003; entre outros, *apud* Miranda, 2003).

Não será pois suficiente disponibilizar os computadores ligados à Internet e com algum *software* para que os alunos aprendam e, de imediato, se assista a uma mudança de práticas. É necessário um investimento maior e global da instituição e do país.

Miranda (2003) refere que o acompanhamento que realizou, na década de oitenta, é suficiente para constatar que neste domínio não chega acrescentar recursos

(computadores, entre outros) às actividades já existentes nas escolas. Está comprovado que não produz efeitos positivos visíveis na aprendizagem dos alunos, na dinâmica da classe e no empenhamento do professor (De Corte, 1993; Jonassen, 1996; entre outros *apud* Miranda, 2003).

A expansão da tecnologia de informação parece que tem vindo a influenciar a educação de várias formas. Nos últimos anos temos assistido a uma grande procura de empresas internacionais, como a Caixa Geral de Depósitos, BCP, Telecom, Delata Consultores, entre outras e universidades, designadamente a Universidade Católica Portuguesa, Instituto Superior de Gestão²⁰ (ISG), Universidade de Aveiro, também entre muitas outras, de formação com recurso às TIC.

As modalidades de ensino à distância dinamizaram o processo de ensino e de aprendizagem, tornando-o mais flexível e acessível a todos (designadamente os indivíduos portadores de deficiências²¹). Havendo possibilidade de integração, progressiva das TIC nas escolas, nos serviços, estaremos simultaneamente a contribuir para o melhoramento das condições dos deficientes. Com recurso às tecnologias, os deficientes poderão ganhar muito mais autonomia.

A Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) tem vindo a ajudar, na aquisição de equipamentos informáticos adaptados, alguns estudantes universitários e não só. Em Cabo Verde, ainda enfrentamos muitas dificuldades nesse domínio. No entanto, entendemos que um estudante deficiente, com o apoio de um computador adaptado às suas necessidades, poderá aumentar o sucesso escolar e eventualmente melhorar outras das suas tarefas diárias.

Não podemos ficar indiferentes aos ganhos que o acesso às TIC possibilita, no entanto, não podemos esquecer que em África, pelas enormes carências económicas existentes, o cenário é um pouco diferente. Veja-se, por exemplo, que em meados de 1990, apenas alguns (poucos) países de África tinham acesso à Internet. E esse acesso era frequentemente limitado, moroso e caro. Actualmente, por exemplo, todos os quarenta e quatro países da África Subsaariana têm acesso à Internet e, na maioria dos casos, esse acesso estende-se a cidades e regiões bem distantes da capital. Centenas de provedores de serviços da Internet (ISPs) surgiram, e milhares de *cybercafés* oferecem aos seus clientes acesso a computadores ligados à Internet sob pagamento de uma taxa.²²

Vicente (s.d.) considera que as TIC podem trazer vantagens a quem as sabe utilizar, com maiores rendimentos, melhor qualidade de vida e algumas vantagens culturais e políticas. Todavia, apesar da disparidade da sua utilização vir reforçar as desigualdades existentes, quem não tem acesso às TIC poderá ser deixado para trás.

²⁰ Primeira instituição de Ensino Superior em Portugal a lançar um curso de pós graduação *on-line*.

²¹ Facto que ainda não ocorre em alguns países, onde o acesso às TIC ainda se encontra numa fase inicial, como é o caso de Cabo Verde.

²² <http://usinfo.state.gov/journals/itgic/1103/ijgp/gj03.htm> (acesso em 15.09.2007)

Muitas vezes, contudo, as TIC falham na prestação do seu potencial, porque muitas iniciativas não têm bases sólidas nesta área, não conseguindo integrar e utilizar as TIC de forma eficaz.

Em África, a maioria da população rural não tem acesso a meios de comunicação fundamentais como as linhas telefónicas. No entanto, tudo indica que o acesso a tecnologias básicas como a rádio e o telefone, para não mencionar a Internet, tem potencial para transformar a vida da população em diversos domínios, designadamente a nível da educação. (Vicente, s.d.)

Em outros países, como por exemplo Inglaterra, em 1998-1999, já cerca de 93% das escolas secundárias britânicas e 62% das escolas primárias tinha acesso à Internet. A *Nacional Grid for Learning* (NGL) – Rede Nacional para a aprendizagem, lançada em 1998, foi concebida para ligar, em 2002, todas as escolas, institutos, bibliotecas, e universidades do país. Segundo o relatório de 1997, *Connecting the Learning Society*, esta rede possibilitará recolher e trocar informação entre as várias instituições de ensino do país. Deste modo, quer os professores, quer os estudantes, terão melhores condições de acesso e partilha de informações. Os professores poderão discutir o desenvolvimento do currículo e partilhar os métodos de ensino bem sucedidos com os seus homólogos em outras escolas. Os estudantes, por seu turno poderão, entre outras tarefas, aceder à rede, mesmo a partir de casa, para obterem materiais adicionais com vista ao desenvolvimento da literacia, partilhar informações, ficheiros, desenvolver a sua autonomia, criatividade, construir conhecimentos...

Além disso, as escolas em regiões mais distantes e isoladas poderão estabelecer ligações com instituições de outras zonas do país, partilhando actividades e experiências de aprendizagem. (Giddens, 2004)

Actualmente Cabo Verde ainda não reúne as condições que Inglaterra tinha há dez anos atrás, o que, apesar das diferenças de cada um dos países, representa um enorme desfasamento nesta área. Todavia, podemos considerar que apesar das diversas carências que existem no país, “*um dos pontos fortes em Cabo Verde é a existência de uma população jovem, escolarizada, com uma boa capacidade de adaptação à cultura digital e de aprendizagem.*” (Nosi, 2005:143)

Cerca de 96% da população de Cabo Verde teve acesso à educação primária, enquanto a taxa de acesso ao ensino secundário, em 2000, era de cerca de 54%. Como já referimos, verificam-se, no entanto, “*desigualdades no acesso ao ensino entre as diferentes ilhas, essencialmente, entre as ilhas rurais e urbanas. Em algumas ilhas, como Santo Antão, Maio, Fogo e Brava menos de 1% da população tem um nível de instrução médio ou superior.*” (Nosi, 2005:144)

Neste sentido e, com o objectivo de alcançar uma formação de excelência para responder aos desafios do país e do mundo, pretende-se mobilizar as TIC, actuando essencialmente em duas vertentes:

- no aumento da qualidade e do acesso ao sistema educativo;
- na formação dos cabo-verdianos em TIC.

Os principais objectivos prendem-se, portanto com a *“promoção de condições equitativas de acesso às TIC nas escolas primárias e secundárias, na dinamização de campus virtuais e do ensino à distância, na formação permanente dos professores, no desenvolvimento de novos currículos nas TIC, e na formação em TIC para os vários segmentos da população”* (Nosi, 2005:141)

Assim, foram tidos em consideração três eixos de actuação com vista ao melhoramento das condições que o país apresenta:

- TIC nas escolas;
- TIC no Ensino Superior;
- TIC na Sociedade Civil.

Pretende-se, através de cada um destes eixos, colmatar necessidades específicas da população com vista à sua educação e formação contínua.

Podemos, portanto, afirmar que a inserção das TIC nos currícula das nossas escolas é uma realidade relativamente recente, integrando alguns programas escolares universitários e encontra-se também prevista a introdução da disciplina de introdução às TIC nos planos de estudo dos segundo e terceiro ciclos do ensino secundário. Todavia, esta ainda está condicionada pelo défice existente a nível de infra-estruturas nas escolas.

Assim, segundo Belluzzo (s.d.), as principais características da informação são a complexidade, o estabelecimento de novas ligações e a actualização constante. Estas características, implicam, portanto, uma nova visão da educação e da formação das pessoas. Uma vez que não é fácil *“esquecer os paradigmas de ensino e de aprendizagem convencionais”*, os indivíduos para se envolverem num processo relativamente diferente, terão de desconstruir alguns conceitos para posteriormente realizarem uma nova leitura do mundo em que vivemos. A Sociedade do Conhecimento, também chamada de Sociedade da Aprendizagem, requer esta nova leitura.

É neste contexto que se considera que a educação só consegue "bons resultados" quando se preocupa com a geração de experiências de aprendizagem, criatividade para construir novos conhecimentos e competências para saber "aceder" a fontes de informação sobre os mais variados assuntos. (Assmann, 2001, *apud* Belluzzo, s.d.)

O sistema educativo vê-se, assim, confrontado com requisitos cada vez mais elevados ao nível da criatividade, da aplicação e disseminação da informação, da transferência e adaptação de conhecimentos a novas situações socialmente relevantes e/ou exigentes, susceptíveis de ocorrer ao longo da vida. Portanto, a preparação para responder a tais exigências coloca à educação, nos mais diversificados níveis, um desafio importante: o desenvolvimento de um intelecto habituado ao pensamento crítico, à aprendizagem autónoma, ao processamento, elaboração e estruturação da informação para a geração do conhecimento.

Assim, associado a este ideal de educação, está um pressuposto de incentivo da autonomia individual e a solidariedade, de prevenção de insucessos e de luta contra as

desigualdades, favorecimento do ensino experimental e do espírito científico, abertura de novos horizontes, aliando a compreensão das origens e raízes à identidade da inovação científica e tecnológica, condições essenciais à mudança orientada para um desenvolvimento humano integral. (Belluzzo, s.d.)

Hoje parecem existir “três analfabetismos” ainda por derrotar: o da lecto-escritura (saber ler e escrever), o sócio-cultural (saber em que tipo de sociedade se vive) e o tecnológico (saber interagir com máquinas complexas). (Assmann, 2001, *apud* Belluzzo, s.d.)

Passamos, de seguida, a analisar o segundo eixo de actuação apontado pela Nosi: As TIC no ensino superior.

5. As TIC no Ensino Superior

Encontramos no eixo 5.2 do Programa Estratégico para a Sociedade da Informação (PESI) as prioridades para o Ensino Secundário em Cabo Verde num horizonte de 2005 a 2010. Parece existir uma forte aposta na “*criação de novas capacidades através de novas formas de acesso ao conhecimento académico*”, designadamente através dos campus virtuais, do ensino à distância. Estas alterações exigirão, da parte dos institutos superiores uma “*mudança cultural e uma adaptação dos processos e metodologias de ensino*”, visando uma redução da iliteracia digital universitária, massificação do acesso às TIC no Ensino Superior. (Nosi, 2005:151)

Neste eixo encontramos ainda um conjunto de medidas que, a serem concretizadas, poderão revolucionar o ensino superior em Cabo Verde, caminhando para um ensino de qualidade e excelência. Assim, a principal “*finalidade deste eixo é desenvolver uma base de profissionais e técnicos altamente qualificados que assegurem o apoio às empresas, ao estado, à administração pública e a criação de pequenas e médias empresas nas áreas da TIC*”. (Nosi, 2005:151)

Parece-nos que com a concretização das medidas apontadas, o Ensino Superior em Cabo Verde ganhará uma outra dimensão, acompanhando, mesmo que gradualmente, os desafios tecnológicos nas diversas vertentes do conhecimento e possibilitando a criação de uma rede de comunicação virtual aberta ao país e ao mundo. Este poderá ser o início das comunidades virtuais de aprendizagem, que se apresentam como uma fonte enriquecedora de conhecimento e de troca de experiências.

A aposta na criação da Universidade de Cabo Verde (Uni-CV) visa fazer face ao crescente desenvolvimento da educação no país, visto que este conta com cerca de dois mil estudantes bolseiros internacionais e cerca de três mil, seiscentos e trinta e oito estudantes em Cabo Verde (Nosi, 2005:144).

Uma debilidade do sistema educativo do país é a inexistência de uma rede informática que integre as escolas secundárias, pois o país conta apenas com quatro das vinte e seis escolas com ligação interna. Conta-se, no entanto, com o Sistema de Informação para a Gestão da Educação (SIGE) para a busca de melhorias ao nível da gestão escolar e da gestão das informações do sistema educativo. (Nosi, 2005: 144)

A Iniciativa Africana para a Sociedade de Informação (AISl) apresenta desafios particulares a serem enfrentados num contexto africano, como se pode observar na tabela 3.

Desafios	Oportunidades
África tem a maior taxa de iliteracia do mundo, especialmente entre as mulheres	Fornecer acessos remotos em condições equitativas a recursos de apoio ao ensino à distância e ao fortalecimento das capacidades educacionais locais
Reduzido número de professores e um elevado número de estudantes por classe	Ligar escolas, universidades, centros de investigação a estruturas de ensino à distância, nacionais e internacionais, a base de dados, bibliotecas e laboratórios de pesquisa nacionais e internacionais
Poucas escolas e universidades	Reduzir custos de administrativos e de comunicação através da construção de redes de comunicação que interliguem todos os estabelecimentos de ensino
Poucas bibliotecas e um limitado acesso a jornais internacionais	Promover e apoiar a colaboração entre professores e investigadores
Falta de materiais educacionais	Estender o alcance das estruturas educacionais nas formas informais de ensino, especialmente ao nível comunitário
Falta de investigadores e estruturas de investigação	

Tabela 3 – Desafios particulares apresentados pela AISl no contexto africano²³

No eixo 5.1 do PESI – TIC nas escolas – podemos constatar que uma das apostas desta iniciativa passa pela “*formação de professores e gestores do sistema educativo para ministrarem formação em TIC e para a utilização das TIC nos processos de ensino*” (Nosi, 2005: 146). Isto demonstra a necessidade de integrar também as TIC na formação superior dos professores, preparando-os para a Sociedade de Informação (SI) que está em construção em Cabo Verde.

5.1. Ensino à Distância: Breve Resenha Histórica

A literatura a respeito deste tema é vasta (Kristiansen, 1996, Lagarto, 1998, Litto, 2000, entre outros). A origem da palavra “tele” (de tele-ensino, assim também designado o ensino à distância) vem do grego, que significa “ao longe”, ou no nosso caso, “à distância”. (<http://student.dei.uc.pt/~pandrade/sf/texto.htm>, acesso a 28.03.2007)

Surgiram, no fim da primeira guerra mundial, algumas iniciativas de ensino à distância, devido a um considerável aumento da procura social por educação, indo de, alguma forma, de encontro às palavras de Harper (1886:2): “*Chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas academias e escolas; em que o número dos estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais*”.

²³ AISl, 1996, *apud* Nosi, 2005: 145

O aperfeiçoamento dos serviços de correio, a agilização dos meios de transporte e, sobretudo, o desenvolvimento tecnológico aplicado ao campo das comunicações e da informação tiveram uma influência decisiva nos destinos da educação à distância. A antiga União Soviética, em 1922, organizou um sistema de ensino por correspondência onde, em dois anos, passou a atender trezentos e cinquenta mil utilizadores. Em França criou-se também, em 1939, um serviço de ensino por via postal para os estudantes deslocados pelo êxodo. (<http://pt.wikibooks.org/wiki/Wikiversidade>, acesso a 16.10.2007)

Foi desde essa altura que se recorreu à utilização de um novo meio de comunicação - o rádio - que se integrou no ensino formal. O rádio teve muito sucesso em experiências nacionais e internacionais, sendo bastante explorado na América Latina nos programas de educação à distância da Colômbia, México, Venezuela, Brasil, entre outros.

Logo após às décadas de 1960 e 1970, a educação à distância, embora preservando os materiais escritos como base, passou a incorporar articulada e integradamente o áudio e o videocassete, as transmissões de rádio e televisão, o videotexto, o computador e, mais recentemente, a tecnologia de multimédia, que combina textos, sons, imagens, assim como mecanismos de geração de caminhos alternativos de aprendizagem (hipertextos), bem como instrumentos para fixação de aprendizagem com *feedback* imediato (programas tutoriais informatizados), entre outros.

Inicialmente a educação à distância foi utilizada como recurso para a superação de deficiências educativas, para a qualificação profissional e aperfeiçoamento ou actualização de conhecimentos. Actualmente, é cada vez mais usada em programas que complementam outras formas tradicionais de ensino e de aprendizagem, face a face, de interacção, e é considerada por muitos como uma modalidade de ensino alternativo que pode complementar parte do sistema regular de ensino presencial.

Como exemplo, temos a *Open University* que oferece comercialmente apenas cursos à distância, sejam cursos regulares ou profissionalizantes. (<http://pt.wikibooks.org/wiki/Wikiversidade>, acesso a 16.10.2007)

Para Keegan (*apud* Berardo, s.d.:4) o ensino à distância pode caracterizar-se por:

- separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial;
- influência da organização educacional (planeamento, sistematização, plano, organização dirigida, etc.), que a diferencia da educação individual;
- utilização de meios técnicos de comunicação para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos;
- possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didácticos e de socialização.

Historicamente, o desenvolvimento do Ensino à Distância (EaD) pode, ser dividido em quatro gerações:

- Primeira Geração do EAD – Ensino por correspondência

Normalmente é associada à segunda metade do século XIX. Com a evolução dos serviços postais, começaram a surgir os primeiros cursos à distância na Europa e nos Estados Unidos. (Santos, 2000: 13). É nesta geração que se realizaram, essencialmente, trocas de documentos em papel (guias de estudo, manuais e outro tipo de material impresso) entre professor e os alunos, com recurso ao correio tradicional. (Santos:2000)

- Segunda geração do EAD – Tele-educação

Esta segunda geração é apontada como surgindo por volta de 1960, sendo caracterizada pela difusão de informação (“*broadcast*”) por meio da televisão, da rádio, cassetes de áudio ou vídeo. Aqui, nestes sistemas, a comunicação era efectuada num único sentido, com excepção do telefone e da troca de documentos em papel que completavam a difusão. (Santos: 2000:14)

- Terceira geração do EAD – Serviços Telemáticos

Esta geração é identificada, em termos gerais, pela utilização de sistemas de comunicação bidireccional entre alunos(s) e professor(s), tirando proveito do som, do movimento e da imagem para a introdução de ferramentas que possibilitam maior interacção e flexibilidade de estudo e na transmissão de conhecimentos. (Santos, 2000)

- Quarta geração do EAD – Comunidades Virtuais e *E-Learning*

Esta última geração está relacionada com uma evolução de todos os meios referidos anteriormente, que se tornaram mais interactivos, mais fáceis de utilizar e de acesso mais generalizado, possibilitando uma maior flexibilidade temporal e espacial.

Estamos actualmente na era das Comunidades Virtuais, onde os *campus* virtuais, institutos virtuais, turmas virtuais, escolas virtuais e os cursos e conteúdos acessíveis via *World Wide Web* (*WWW*) estão a proliferar. A construção de contextos de aprendizagem colaborativa e as interacções síncronas (salas de *chat*, *messenger*, etc.) e assíncronas (e-mail, vídeos, etc.), têm vindo a ser realizadas com recurso a vários tipos de tecnologias e metodologias que promovem e possibilitam o ensino e a aprendizagem através da utilização da Internet como dispositivo de mediação entre os vários intervenientes (*e-learning*) (Santos, 2000)

Actualmente, mais de oitenta países, nos cinco continentes, adoptam a educação à distância em todos os níveis de ensino, em programas formais e não-formais. Para além disso, esta modalidade tem sido usada também para o treino e aperfeiçoamento de professores em serviço.

As universidades europeias, onde alguns dos cursos são realizados com o recurso ao ensino à distância têm incorporado no seu desenvolvimento histórico as tecnologias de informática e de telecomunicações. Um dos exemplos foi o desenvolvimento da Universidade à Distância de Hagen, que iniciou o seu programa com material escrito em 1975. Hoje, oferece material didáctico em áudio e videocassetes, videotexto interactivo, e videoconferências. Tendências relativamente similares podem ser observadas nas Universidades Abertas da Inglaterra, da Holanda e na Espanha. (Bernardo, s.d.)

Em termos gerais, num processo de ensino à distância, como afirma Carmo (1997), existe a possibilidade do estudante escolher:

- o que quer aprender (conteúdos de aprendizagem);
- onde quer aprender (local de aprendizagem);
- como quer aprender (métodos e media);
- quando quer aprender (ocasião do dia ou da semana);
- o ritmo a que quer aprender;
- a quem recorrer para aprofundar conhecimentos ou procurar orientações metodológicas (equipa central ou centros de apoio locais);
- a que sistema de avaliação se quer submeter (forma, altura e local).

Inicialmente o ensino à distância era essencialmente um *ensino por correspondência*. Esta característica, segundo Carmo (1997), fê-lo diferir do ensino presencial em dois aspectos:

- por um lado, o professor e o aluno encontravam-se numa situação geográfica de descontinuidade espacial, dificultando a sua interacção, que se podia realizar através do correio ou criando situações de trabalho presencial;
- por outro lado, porque o correio é um meio de comunicação diferida, inicialmente o EaD confrontava-se com o problema da *descontinuidade temporal*, o que diminuía significativamente o metabolismo da aprendizagem.

A utilização da televisão e da rádio, reduziu a distância espacial entre sistema do professor e sistema do aluno, possibilitando a criação de uma situação de continuidade espacial virtual, mantendo, no entanto, a descontinuidade temporal, pois o aluno, apesar de se sentir mais próximo do professor do que se apenas utilizasse o correio, não pode interagir com ele em tempo real (Carmo, 1997: 192).

Porém, Carmo (1997: 194) ostenta que a questão da descontinuidade não é suficiente para caracterizar o ensino à distância, e existem abordagens como a de Moore & Michael (1990) que colocam em causa a própria noção de distância, o que nos leva a questionar sobre que aspectos deverão, efectivamente, integrar este conceito.

Actualmente, mais de oitenta países, nos cinco continentes, adoptam a educação à distância em todos os níveis de ensino, em programas formais e não-formais e tem sido usada para o treino e aperfeiçoamento de professores em serviço.

As universidades europeias à distância têm incorporado no seu desenvolvimento histórico as tecnologias de informática e de telecomunicação. Um dos exemplos foi o desenvolvimento da Universidade à Distância de Hagen, que iniciou seu programa com material escrito em 1975. Hoje, oferece material didáctico em áudio e videocassetes, videotexto interactivo, e videoconferências. Tendências relativamente similares podem ser

observadas nas Universidades Abertas da Inglaterra, da Holanda e na Espanha. (Bernardo, s.d.)

Num processo de ensino à distância, como afirma Carmo (1997), existe a possibilidade do estudante escolher:

- o que quer aprender (conteúdos de aprendizagem);
- onde quer aprender (local de aprendizagem);
- como quer aprender (métodos e media);
- quando quer aprender (ocasião do dia ou da semana);
- o ritmo a que quer aprender;
- a quem recorrer para aprofundar conhecimentos ou colher orientações metodológicas (equipa central ou centros de apoio locais);
- a que sistema de avaliação se quer submeter (forma, altura e local).

No nº 2 do artigo 1º dos Estatutos da Universidade Aberta de Portugal, define-se ensino à distância como:

“(...) a modalidade de ensino que integra uma combinação de materiais educativos e sistemas de apoio, individualizados ou institucionais, em suportes ou canais diversificados, destinada a populações adultas em situações de auto-aprendizagem à distância”.

Como afirma Carmo (1997), neste conceito existe uma articulação de recursos em função de uma dada intenção educativa, a que habitualmente se designa de *mediatização*. Segundo Rocha-Trindade (*apud* Carmo, 1994:152), *“mediatizar significa escolher, para um dado contexto e situação de comunicação, o modo mais eficaz de assegurá-la, seleccionar o médium mais adequado a esse fim, em função desse, conceber e elaborar o discurso que constitui a forma de revestir a substância do tema ou matéria a transmitir.”*

Como não é fácil distinguir claramente as fronteiras entre ensino presencial e ensino à distância, senão pela descontiguidade geográfica (mesmo ela minimizada), parece que o critério da mediatização, referido anteriormente, poderá ser mais seguro. Tal significa que se poderá considerar o ensino à distância como uma modalidade de ensino que obriga a um processo de mediatização para suprir alguns tipos de descontiguidade entre professor e aluno. (Carmo, 1997:195).

Apesar da existência de características comuns, não é fácil fazer um levantamento das definições do termo, na medida em que existem múltiplas definições, apontadas por múltiplos autores. Todavia, pensamos que as “ideias-chave” acabaram de ser apontadas.

5.2. O Ensino à Distância em Cabo Verde

O ensino à distância²⁴ de qualidade não estará só ao alcance dos países tecnologicamente avançados.

²⁴ Tem existido algumas controvérsias em relação à terminologia, ensino, educação e aprendizagem à distância. Para Chaves (1999, *apud* Inocêncio, 1999: 217), as expressões “educação à distância” e “aprendizagem à distância” são termos inadequados, já que tanto a educação, como a aprendizagem são

Concordamos com Inocêncio (1999) quando a autora refere que em Cabo Verde existe um terreno fértil para o desenvolvimento do EaD, apesar deste ainda ser considerado por muitos como um “ensino de segundo nível”, quando comparado com o ensino presencial. Questiona-se, portanto, se será o EaD em si uma estratégia de ensino de qualidade duvidosa ou a questão central reside nos princípios que norteiam esta abordagem e não no tipo de modelo de ensino? (Inocêncio, 1999)

Cabo Verde, caracterizado pela sua insularidade, tem já uma longa tradição de educação à distância. A necessidade de formação permanente sentida no país, nos mais diversos sectores, tem sido o motor para o aperfeiçoamento das técnicas disponíveis para o aperfeiçoamento do ensino à distância, designadamente na educação²⁵.

Pode-se dizer que o ensino à distância em Cabo Verde começou com a Rádio Educativa, nascida logo após a independência, como resultado do interesse dos vários Ministérios cuja principal finalidade era “*apoiar a população rural na resolução de problemas relacionados com a saúde, nutrição e saneamento básico*”.²⁶

Já no ISE, as primeiras experiências de Ensino à distância (EaD), conforme referimos no capítulo anterior, datam do ano 2000, aquando da realização da formação de duzentos e cinquenta professores “residuais”²⁷. Esta iniciativa acarretou alguns constrangimentos, nomeadamente a nível do próprio modelo de formação considerado ineficaz (descontinuidade territorial do país e custos da deslocação dos formandos e formadores), dificuldades pedagógicas (candidatos com perfil muito diferenciado e insuficiências básicas de conhecimento), dificuldades na elaboração do material de apoio didáctico-pedagógico e indisponibilidade de formadores/tutores em se deslocarem para as outras ilhas para realizarem as formações²⁸.

Outro factor considerado também relativamente constrangedor é o tempo de realização do curso. Um aluno que faz uma formação à distância se não impuser um certo rigor e alguma disciplina no seu processo de auto-estudo, completa a formação em mais tempo do que o utilizado, por exemplo, numa formação presencial.

Em 2004, tendo em conta a preparação do arranque efectivo do Projecto *Reforço do Ensino Secundário em Zonas Rurais*, o ISE criou o Centro de Formação Aberta e a Distância (CeFAD) como estrutura interna que interage com os diferentes Departamentos, supervisionando os objectivos da instituição em termos de formação não presencial inicial e contínua.

O ISE/CeFAD implementou, em Fevereiro 2006, dois cursos de pós-graduação à distância com recurso à modalidade *bLearning*, isto é, cada disciplina apresentava componentes presenciais e não presenciais, sendo estas últimas realizadas com base na plataforma de *e-learning* da Universidade de Aveiro: o *Blackboard*.

processos que acontecem e são gerados dentro da pessoa e não há possibilidade de serem realizados à distância.

²⁵ Inocêncio, M., L. (1999), *Capacitação de professores leigos a distância: uma alternativa*. São Paulo: Papirus, Campinas.

²⁶ Comissão Nacional para a Instalação da Universidade de Cabo Verde (2006). *Levantamento de experiências de ensino à distância*. Praia: MEES.

²⁷ Termo utilizado para designar os professores sem qualificação pedagógica específica.

²⁸ Comissão Nacional para a Instalação da Universidade de Cabo Verde (2006). *Levantamento de experiências de EaD*. Praia: MEES.

A aposta na educação à distância tem-se revelado ser um ponto essencial para a implementação da primeira Universidade Pública do país (Uni-CV) e conforme consta no Documento de Estratégia para a Instalação da Universidade Pública de Cabo Verde (2005) pretende-se para a sua organização uma tipologia organizativa em rede. Para tal impõe-se conceber infra-estruturas físicas a partir das quais se cria uma estratégia de irradiação da sua acção de forma a torná-la acessível a qualquer cidadão da nação cabo-verdiana, esteja ele no arquipélago ou na diáspora. A estratégia de viabilização da rede passa pela instituição de alguns mecanismos de difusão da acção da Universidade, tais como: o ensino à distância; a associação com instituições de ensino superior nacionais e estrangeiras; a associação e articulação com a rede das escolas secundárias (técnicas e outras).

O ensino à distância constitui, deste modo, uma forte aposta para esta “nova” Universidade, sendo que este é concebido neste projecto universitário como um instrumento ao serviço da estratégia de alargamento social e territorial da Universidade de Cabo Verde. Através dele, a Universidade pode tornar-se acessível em lugares e a faixas da população que, de outro modo, dificilmente poderiam pagar os custos da deslocação até ela. Esse alargamento da acessibilidade contempla não só as ilhas onde a Universidade não está fisicamente presente, como também as partes da nação cabo-verdiana que se situam para além das fronteiras do estado de Cabo Verde.

Além disso, o ensino à distância poderá revolucionar o processo de ensino e de aprendizagem tal como os cabo-verdianos o têm experienciado, uma vez que permitirá aos alunos organizar de forma mais flexível o processo de aprendizagem, não ficando sujeitos a rupturas rígidas no seu modo de vida, rupturas essas impostas pelo desenraizamento, deslocações e interrupções de carreiras profissionais²⁹.

5.3. A construção de uma Sociedade de Informação em Cabo Verde

Sendo Cabo Verde um país com uma população não residente superior à residente, o desenvolvimento de uma Sociedade de Informação surge como um dos eixos prioritários do país, onde a Internet poderá assumir-se como *“um importante meio de ligação e comunicação entre o país e a diáspora e de divulgação do património cultural e histórico do país, essencialmente para as segundas gerações, independentemente da sua localização”*. (Nosi, 2005: 93)

A necessidade da integração das TIC nas várias vertentes de desenvolvimento de Cabo Verde, surge associada à ideia de que elas estão *“na base do desenvolvimento de uma sociedade crescentemente baseada na informação e no conhecimento e do processo de globalização”* (Nosi, 2005:17). É por isso que as TIC e o seu impacto na acção de uma Sociedade de Informação (SI) são fundamentais para o desenvolvimento sustentável do país.

É também neste sentido que o Governo criou o PESI que, globalmente,

“descreve a estratégia para o desenvolvimento da SI em Cabo Verde, representando o culminar de um processo de envolvimento alargado da sociedade cabo-verdiana e o início

²⁹ Documento de Estratégia para a Instalação da Universidade Pública de Cabo Verde • Dez/2005

de um desafio extremamente importante para o país e para o bem estar dos seus cidadãos” (Nosi, 2005: 11).

A criação deste programa demonstra que o país pretende apostar na construção de uma SI, como forma de melhorar a vida de toda a sua população. Assim, as escolas assumem um papel importante, no sentido em que poderão constituir um importante veículo nesta caminhada ambiciosa, preparando o pessoal docente e discente para os desafios tecnológicos que se avizinham. A sociedade de informação, define-se assim, como *“aquela em que a componente da informação e, conseqüentemente, do conhecimento, desempenha o papel central em todos os tipos de actividade humana”.* (Nosi, 2005:18).

Entende-se, por isso que as TIC constituem um elemento de coesão interna e que poderão oferecer oportunidades de integração de uma economia insular como a de Cabo Verde nos mercados globais a custos mais reduzidos e simultaneamente contribuir para o reforço da coesão nacional, reforçando os laços com a diáspora e diminuindo os efeitos da insularidade. (Nosi, 2005: 18)

O PESI em Cabo Verde é considerado o culminar de um conjunto de acções e é no processo de consolidação de acções e competências que o Núcleo Operacional de Sociedade de Informação (Nosi) surge *“como braço operacional da Comissão Internacional, para a Inovação e a Sociedade da informação (CIISI)”.* (Nosi, 2005: 22)

Assim, o documento das Linhas de orientação, aponta quatro eixos prioritários, para uma Estratégia da Sociedade da Informação e Governação Electrónica:

- 1 – Nova postura do Governo na Economia Digital;
- 2 – Fornecimento de Serviços Electrónicos Integrados;
- 3 - Ser proactivo e ter boa capacidade de resposta;
- 4 - Estribar-se nas Tecnologias de Informação para criar capacidades e competências.

Os eixos estratégicos originaram cinco programas de actuação estratégica, sendo um deles o programa de “Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação”, que visa desenvolver *“o acesso educação e ao conhecimento das TIC, considerado como essencial para o desenvolvimento económico, social e cultural da Sociedade de informação”* (Nosi, 2005:24)

5.3.1. Os Trunfos, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (TOFA) na construção da Sociedade de Informação em Cabo Verde

Realizado em 2004, o fórum organizado pelo PNUD e centrado na temática do desenvolvimento da SI em Cabo Verde, intitulado “Conectividade para a integração e Desenvolvimento”, aponta nove princípios básicos para o desenvolvimento da SI, dos quais destacamos os seguintes:

- *O acesso à informação como um imperativo forte da qualidade da democracia;*

- A criação de uma cultura de comunicação como factor de coesão social e económica,
- A importância do acesso a baixo custo às TIC. (Nosi, 2004: 25)

Apesar de se considerar que, em termos globais, Cabo Verde demonstra já alguma consciencialização e mobilização das instituições responsáveis e da sociedade em prol do desenvolvimento das TIC e da SI e que poderá estar relativamente bem estruturado em termos de telecomunicações, é também claro que é necessário ainda desenvolver aplicações, conteúdos e serviços e reforçar a sua capacidade de financiamento e de implementação. (Nosi, 2005). Por isso, apresentamos de seguida a tabela TOFA que nos permite analisar melhor a realidade do país.

Como prioridades identificadas a nível da educação, no período de 2005 a 2010, a matriz resumo das metas do PESI para a SI destaca as seguintes metas:

Meta	Ano previsto para a Concretização
Criar uma plataforma nacional de <i>e-learning</i>	2006
Formar mais de quatro mil professores na utilização das TIC no ensino e sessenta gestores escolares, incluindo utilização de software educativo de suporte	2007
Criar um portal do conhecimento	2007
Criar quatro centros de Excelência de TIC	2007
Ligar as vinte e seis escolas secundárias e as escolas primárias à Rede Escolar	2008
Equipar todas as escolas primárias com um computador e todas as escolas secundárias com um computador por cada cem alunos	2008
Conectar à Internet todas as escolas primárias e secundárias	2008

Tabela 4 - Matriz resumo das Metas do PESI para a SI³⁰

5.3.2. A acessibilidade das TIC em Cabo Verde

Conforme se referiu, Cabo Verde é um país com algumas vulnerabilidades, nomeadamente do ponto de vista geográfico, climático, ambiental, a pobreza dos recursos monetários e a escassez de emprego (Byll *apud* Nosi, 2005: 29). O país manifesta também desigualdades de acesso às TIC relativamente acentuadas entre as zonas rurais e urbanas de cada uma das suas ilhas. Entende-se que *“essa disparidade é mais notória nas ilhas e zonas de carácter eminentemente rural em comparação com as zonas urbanas e em função do rendimento das famílias”* (Nosi, 2005: 79)

³⁰ Fonte: Nosi, 2005: 73-74

Estima-se que as tecnologias de informação e comunicação a que os cabo-verdianos têm mais acesso são a rádio (74,6%), o telefone fixo (51,9%) e a televisão (49,1%).

No que se refere ao acesso aos computadores (com ligação ou não à Internet), parece existir apenas para cerca de 2,3% da população. Não obstante, em comparação com outros países com indicadores socio-económicos similares, Cabo Verde, apresenta uma boa taxa de subscritores da Internet. Todavia, atendendo ao estado de desenvolvimento das infra-estruturas de comunicações em Cabo Verde, a penetração da Internet ainda é fraca. Isto deve-se essencialmente a factores relacionados com políticas e condições de acesso que ainda não estão suficientemente desenvolvidas. (Nosi, 2005).

A introdução da Internet em Cabo Verde data de 1996, através de uma iniciativa da Cabo Verde Telecom (CVT) por meio de uma ligação à Telepac de Portugal. No fim de 2004, já contava com cerca de cinco mil, trezentos e setenta e um clientes do serviço de *Dial-up*. A CVT lançou ainda, no final do primeiro semestre, o serviço de acesso à Internet de Banda Larga (ADSL) que contou com uma boa adesão (duzentos e oitenta e três subscritores do novo serviço) (Nosi, 2005: 81)

Segundo o Nosi (2005), a definição de Banda Larga varia entre países e organizações, sendo alguns casos definidos em termos técnicos e em outros descritos como genericamente em função do tipo de aplicações que disponibilizam no mercado. *“A definição de Banda larga a adoptar em Cabo Verde deverá ultrapassar as dimensões relativas à condição técnica de disponibilidade de transmissão considerando mais importante o nível das condições de prestação de acesso, a tipologia dos serviços suportados, as circunstâncias de distribuição geográfica e de sofisticação dos seus utilizadores, bem como a evolução tecnológica permanente dos serviços de comunicação”*. (Nosi, 2005:86)

Em relação à taxa de utilizadores da Internet em Cabo Verde, os dados disponibilizados referem que *“se se estimar uma média de quatro utilizadores por subscrição na CVT e acrescentarmos os 2.300 utilizadores da Rede do Estado, temos cerca de 25.000 utilizadores da Internet em Cabo Verde, o que representa uma taxa de penetração no país de 5,3%.”*(Nosi, 2005: 81)

Como se perspectivava ainda um aumento nas taxas de acesso no período de 2005-2007 pensamos que, actualmente o país conta com cerca de sete mil acessos, totalizando um crescimento da base de clientes *Dial-up* na ordem dos 30%. Parece, no entanto, que esta *“evolução deverá ser marginalmente afectada pelo efeito migratório resultante do crescimento do serviço ADSL”*. (Nosi, 2005:81)

Analisemos, para melhor compreendermos este aumento, a figura 7:

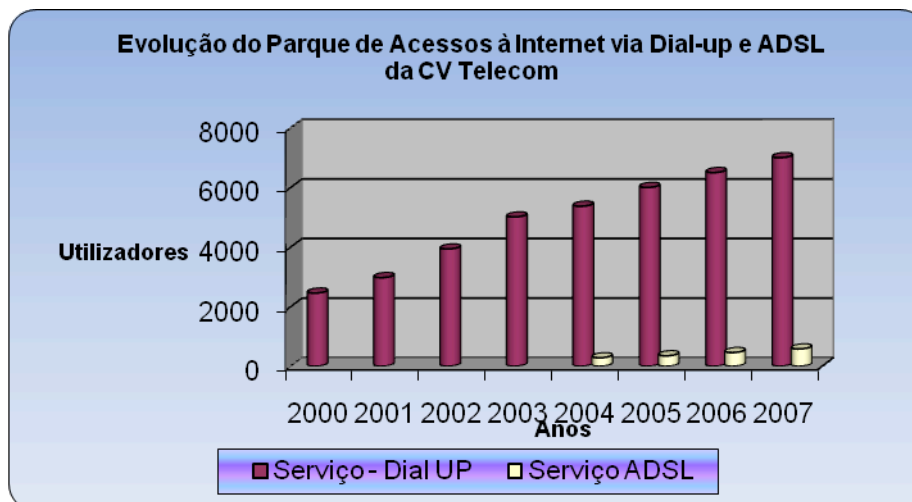


Figura 7 - Evolução do Parque de acesso à Internet da CV Telecom³¹

Espera-se que os serviços disponibilizados pela CVT – serviço de Internet Pré-Pago, alargamento da oferta dos serviços IP e ADSL – possam constituir elementos impulsionadores da disseminação da Internet no país.

Um dos principais obstáculos ao acesso às TIC em Cabo Verde é o custo elevado das comunicações e dos serviços associados, como a Internet. Também por isso, se analisarmos o crescimento espacial da Internet por concelhos, verificamos que os principais centros urbanos do país como a Praia, Assomada (Ilha de Santiago), Mindelo (Ilha de São Vicente), S. Filipe (Ilha do Fogo), Espargos e Santa Maria (Ilha do Sal), concentram cerca de 87% do total dos subscritores, o que demonstra uma fraca penetração da Internet no vasto mundo rural do país. (Nosi, 2005: 83)

Se nos questionarmos sobre o acesso, a nível de infra-estruturas no país, é importante atentarmos na afirmação presente no Nosi (2005:83):

“Cabo Verde apresenta um sistema de cabos submarinos de fibra óptica que interliga as seis ilhas mais populosas, complementada por uma rede terrestre de anéis de fibra óptica. As telecomunicações internacionais são asseguradas principalmente pelo cabo submarino internacional de fibra óptica denominado “Atlantis 2” que interliga os continentes Sul Americano, Africano e Europeu, tendo como alternativa o sistema de comunicações satélite que estabelece ligações com Portugal, Holanda, EUA, Senegal, Espanha e França.”

O facto de Cabo Verde ter deixado de pertencer ao grupo de países menos avançados (PMA) poderá reduzir a sua capacidade de obtenção de apoio financeiro externo a prazo, o que obriga a uma maior exigência em termos do seu crescimento endógeno. (Nosi, 2005:112)

O plano traçado pela NOSI, bem como a sua estratégia para desenvolvimento das SI no país encontra-se esquematizado na figura 8.

³¹ Dados CVT *apud* Nosi, 2005:82

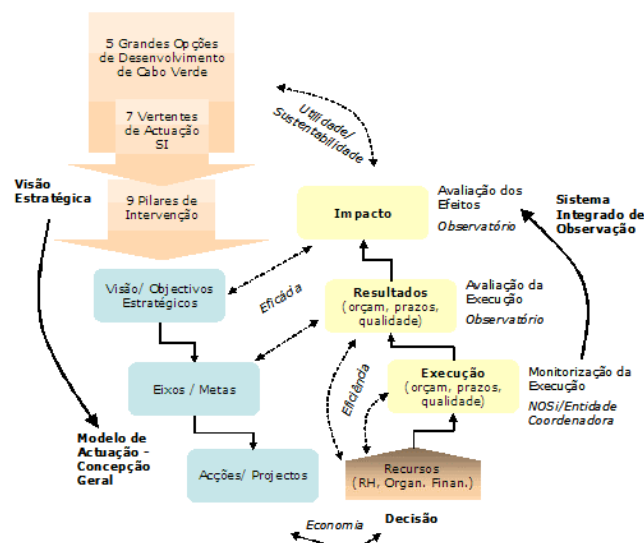


Figura 8 - Estratégia de actuação da Nosi para desenvolvimento das da SI no país³²

A leitura da figura, remete-nos para as grandes opções de desenvolvimento para Cabo Verde que associadas, essencialmente, às vertentes de actuação da SI, estão sustentadas por pilares de intervenção. Estes, por sua vez, dependem dos objectivos e têm como modelo de actuação o alcance de um conjunto de metas e acções, que já foram, por nós referenciadas anteriormente.

Este modelo de actuação está sujeito a uma monitorização da execução, efectuada pela entidade coordenadora (Nosi), que avalia eficiência e eficácia dos eixos e acções, com base nos resultados e execução, visando a sustentabilidade do país.

6. As Tecnologias de Informação e Comunicação na sala de aula

Segundo Moreira (2000), a presença dos *media* na escola e na aprendizagem surge na década de 50, nos Estados Unidos da América. As TIC parecem estar mais associadas ao processo de ensino e aprendizagem, não só a um “nível externo”, mas também intervêm nos processos internos do indivíduo. No entender de Kerckhove (*apud* Moreira, 2000:56) *a evolução da inteligência humana acompanha a evolução não apenas da linguagem mas ainda das tecnologias que suportam e processam a linguagem*. Como afirma Lévy (*apud* Moreira, 2000:57), *“nenhum tipo de conhecimento, mesmo que nos pareça tão natural, por exemplo, quanto a teoria, é independente do uso de tecnologias intelectuais”*.

No início do século XXI as tecnologias começam a ser vistas e usadas numa outra perspectiva no processo educativo. Deixam de ser encaradas como meras ferramentas que tornam mais eficazes e eficientes modelos de educação já sedimentados, passando a ser consideradas como elementos estruturantes de “novas” educações (no plural), com o objectivo de expressar a diversidade das culturas e dos processos pedagógicos. Nesse sentido, a TV, o vídeo, o Rádio (comunicação), a Internet, o material impresso possibilitam a articulação com novas linguagens e racionalidades na escola. Mais e mais escolas e

³² http://www.nosi.cv/index.php?option=com_content&task=view&id=96&Itemid=1078 (acesso em 02.11.2007)

centros de educação estão a usar ferramentas colaborativas e *on-line* para a aprendizagem e procura de informações. As ferramentas mais utilizadas e conhecidas são: a agregação e distribuição de conteúdo (RSS, ATOM), ambientes de aprendizagem como *Weblogs* (*BLOGs*), *WebQuests* e *Wikis* e objectos educacionais.

Considera-se, portanto importante identificar as ferramentas que podem ser utilizadas como instrumentos educacionais e avaliar sua aplicação de modo a promover a aprendizagem significativa, eficaz e crítica. (<http://pt.wikibooks.org/wiki/Wikiversidade>, acesso a 16.10.2007)

Na literatura (Moreira, 2000, <http://pt.wikibooks.org/wiki/Wikiversidade>, Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1999), encontramos algumas tentativas de definição da tecnologia educativa, designadamente a de Moreira (2000:32) que afirma que *“podemos designar por tecnologia educativa o conjunto de meios ou elementos mediadores e intencionalmente concebidos que interagem com a estrutura cognitiva dos sujeitos no âmbito da educação”*.

Não podemos, portanto, continuar indiferentes à importância que ela tem nas nossas salas de aula, devemos utilizá-la para dinamizar os conteúdos abordados, tentando sempre motivar o estudante para as aprendizagens significativas.

Apesar da importância das TIC, como mediadoras da aprendizagem, não podemos esquecer que elas não substituem os professores, nem tão pouco, por si só, melhoraram a aprendizagem dos estudantes. Como refere Moreira (2000), os *multimédia*, em educação não visam substituir o professor, nem substitui o estudo. O que oferecem são modos diferentes de acesso ao saber, possibilitando a troca de ideias, informações e experiências. Pensa-se que a aprendizagem colaborativa, bem como as comunidades de aprendizagem virtuais, poderão ajudar muito os estudantes na aprendizagem.

Assim, os professores assumem um papel crucial nas escolas actuais, necessitando se serem pioneiros no percorrer de um caminho mais adequado ao usufruto dos benefícios que as tecnologias podem oferecer. (Moreira, 2000)

A necessidade das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem, não nos faz esquecer as dificuldades/problemas que, por vezes, elas também acarretam tais como: o sentimento de fracasso ou desmotivação provocado pelas dificuldades técnicas (computadores disfuncionais, dificuldade de acesso à Internet, etc.), acesso dos estudantes a sites perigosos³³, enorme investimento financeiro do governo, quer para a formação dos professores, quer para o equipamento das salas com os equipamentos necessários, falta de preparação dos estudantes para este tipo de metodologia, entre outros.

No processo de ensino e de aprendizagem mediado pelas TIC, os professores e os alunos assumem papéis determinantes. Segundo Moreira (2000:117), as possibilidades das novas tecnologias em educação dependem das pessoas que as utilizam, dos recursos disponíveis e das estratégias aplicadas. Os computadores e os *multimédia*, em geral, são importantes ferramentas cognitivas, mas nada resolvem sem o utilizador – o professor ou aluno – que as manipula e se envolve para explorar as suas potencialidades.

³³ Com vista ao controle de imagens chocantes para as crianças e jovens, criou-se, em 1995 nos USA o programa *Cyber Patrol*, que bloqueia o acesso por meio de palavras-chave a vários milhares de *sites* Internet, de acordo com a selecção realizada pelo cliente entre as diversas categorias. O programa como o *Surfwatch* impede o acesso a determinados *sites*: uma equipa patrulha incessantemente a Internet à procura de *sites* para censurar.

Reconhecidas as potencialidades das TIC no processo de ensino e de aprendizagem, é importante evitar que esta seja mais uma forma de exclusão social. Como refere Moreira (2000: 114),

“Cabe aos educadores e aos Estados encontrar acções educacionais e políticas concertadas que defendam o ser humano dos potenciais riscos da desumanização e da alienação, que evitem a infoexclusão e a criação de novos analfabetos ou iliteratos, permitindo que o poder dos multimédia esteja ao seu serviço, incrementando a qualidade de vida e crie uma sociedade mais participativa.”

A utilização das tecnologias da informação parece ter vindo, progressivamente, a revolucionar a sociedade. A sua utilização nas escolas tende a revelar-se muito importante, na medida em que poderá tornar as aulas mais aliciantes, influenciando simultaneamente a produtividade, motivação, concentração dos alunos, entre outros aspectos considerados importantes para o sucesso escolar.

Podemos considerar que a utilização dos *media* no processo de ensino e de aprendizagem constitui mais uma das tentativas de aperfeiçoamento na educação, dotando ao aluno, que se quer participativo, de uma série de opções para a aprendizagem de um determinado tema.

Apesar da pertinência e urgência na adopção deste modelo, *“para colocar os media na escola (aprendizagem) é preciso colocar a escola (aprendizagem) nos media”*. (Dias, 2000: 143).

Todavia, pudemos perceber que esta é uma área ainda algo complexa, vejamos, por exemplo, o que nos diz Hannafin (s.d.:4)

“Does multimedia make a difference in learning? The answer is absolutely, positively “Yes...and no.” It can make a positive difference, a negative difference, or no difference at all. This is true of virtually any approach: Good applications yield positive outcomes, poor application do not”.

Considera-se, no entanto, que nenhuma discussão de estratégia de ensino centrado no aluno seria completa sem se considerar o papel da tecnologia no ensino e na aprendizagem. A tecnologia permite que os alunos explorem diferentes mundos, tenham, acesso a recursos ao redor do mundo e enfrentem problemas mais complexos.

Segundo Woolfolk (2000) o uso de computadores e de outras tecnologias são tão amplos e variados que podemos apenas cingir-nos a alguns dos seus principais aspectos. Considera-se, portanto, que existem três papéis principais dos computadores nas escolas:

- como ambientes de aprendizagem - para ajudar os alunos a aprender conteúdos e habilidades de solução de problemas;
- como ferramentas - para ajudar alunos e professores com tarefas como processar textos, calcular, localizar e trabalhar informações, desenhar gráficos ou programar o computador;
- E, finalmente, como avançado por Taylor (1980), como *tutelados*. Neste último papel, o aluno ensina ao computador o que fazer por meio de programação usando linguagem BASIC, LOGO, Pascal ou outra.

As simulações de computador são versões simplificadas de situações que o aluno encontraria na vida real. Como relatam Alessi & Trollip (*apud* Woolfolk, 2000:119) *“neste mundo simplificado, o aluno resolve problemas, aprende procedimentos, vem a entender as características de fenómenos e como controlá-los, ou aprende que atitudes tomar em diferentes situações”*.

As tecnologias, poderão de facto, contribuir para o desenvolvimento intelectual do aluno, ajudando-o, entre outros aspectos, na promoção da autonomia, criatividade, construção colaborativa de conhecimento. Todavia, as situações de aprendizagem devem ser planificadas, para que se possam adequar, o melhor possível, a cada um dos alunos e de informações que se pretende abordar.

6.1. Ensino à distância: aumento do sucesso no processo de ensino e de aprendizagem?

A educação à distância, possibilita a inserção do aluno como sujeito de seu processo de aprendizagem, com a vantagem de que ele também puder descobrir formas de se tornar um indivíduo mais activo da pesquisa, de construção do seu conhecimento e da partilha de conhecimentos.

Cabe ainda às instituições que promovem o ensino à distância procurar desenvolver os seus programas de acordo com os quatro pilares da educação, definidos pela Unesco, que são apontados por Jacques Delors (relatório da UNESCO):

- aprender a conhecer;
- aprender a conviver (ou viver junto),
- aprender a fazer;
- aprender a ser.

A inserção gradual das TIC nas nossas escolas surge como uma necessidade para a melhoria da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem. Acredita-se que através das TIC estaremos a fornecer aos estudantes mais condições para a sua aprendizagem, ajudando-os simultaneamente a serem mais activos, autónomos e criativos.

Não obstante, como sabemos o ensino à distância poderá também ter algumas limitações. Para Moran (s.d.) apesar de existirem muitos benefícios associados à utilização desta modalidade de ensino, não podemos esquecer os aspectos menos positivos da implementação destas metodologias nas escolas. Estarão as nossas escolas estão preparadas para esta mudança? Estarão os corpos docente e discente preparados para esta mudança?

Segundo o autor, a cultura escolar tem resistido bravamente às mudanças. Os modelos de ensino centrados no professor continuam a predominar, apesar dos avanços teóricos à procura de mudanças do foco do ensino para o aluno. Isto mostra-nos que não será fácil mudar esta cultura escolar tradicional e provavelmente as inovações poderão ser lentas. Corremos ainda os riscos de muitas instituições reproduzirem virtualmente o modelo centralizado no conteúdo e no professor do ensino presencial. Com os processos convencionais de ensino e com a actual dispersão da atenção da vida urbana, a autonomia, a organização pessoal, tidas como indispensáveis para os processos de aprendizagem à distância tornam-se difíceis de atingir. O estudante desorganizado poderá deixar passar o tempo adequado para cada actividade, discussão, produção e

poderá sentir dificuldade em acompanhar o ritmo de um curso. Isso poderá influenciar negativamente a sua motivação, a sua própria aprendizagem e a do grupo, o que criará tensão ou indiferença. Os estudantes, assim, aos poucos, poderão deixar de participar, de produzir e muitos terão dificuldade, à distância, de retomar a motivação, o entusiasmo pelo curso. Contrariamente, no ensino presencial, uma conversa com colegas mais próximos ou com professor poderá ajudar a que queiram voltar a participar do curso. À distância será possível, mas não fácil. (Moran, s.d.)

Neste processo de ensino e de aprendizagem não nos podemos esquecer dos professores. Será que eles estão preparados para esta mudança? Interessar-se-ão em adoptar novas metodologias pedagógicas para o ensino? Moran (s.d.) considera que ainda existirão muitas limitações, principalmente por considerar que tanto os alunos como os professores, poderão não estar completamente preparados para a multimédia.

Os professores parecem sentir algumas dificuldade no domínio das tecnologias e, por isso, muitas vezes, tentam continuar a trabalhar como sempre fizeram, realizando apenas algumas concessões. Todavia, também há uma necessidade de adaptação das instituições, garantindo as condições para a aquisição destas “novas ferramentas”. Frequentemente algumas organizações introduzem computadores, ligam-nos à Internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. Como é óbvio, isto poderá gerar alguma frustração principalmente nos administradores ao ver que tanto esforço e dinheiro gastos não se traduzem em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente. Isto só demonstra que quando se pensa na introdução das TIC nas escolas, há necessidade de uma reorganização de toda a instituição, designadamente, por exemplo, a nível da necessidade da garantia de formação aos seus utilizadores, o que poderá acarretar alguns custos, mas que garantirá uma mudança de atitudes e reflectirá numa consequente adaptação.

Parece ainda existir um caminho relativamente longo a percorrer até à implementação plena de metodologias de ensino e de aprendizagem mais activas, escolas dinâmicas, bem capacitadas para receberem os nossos alunos. Por isso, parece-nos importante (re)criar oportunidades de actualização, como tarefa incessante, para corresponder o repto inovador dos tempos, preparando este profissional para a sociedade de conhecimento.

Importa ainda saber o que fazer com os indivíduos que, por razões diversas, ainda estão distantes das TIC, para que não sejam automaticamente excluídos. Propomo-nos, por conseguinte, analisar estas questões.

6.2. O analfabetismo digital

Uma das maiores interrogações que se avizinha quando se fala de sociedade de informação é a ameaça da info-exclusão. Parece evidente que o curso da história conduz-nos para uma situação onde não saber trabalhar com as tecnologias de informação e comunicação será equivalente ao analfabetismo funcional. Quem se encontrar nessas situações, terá, necessariamente, uma enorme desvantagem competitiva ao nível do emprego e da cidadania.³⁴ Os níveis de literacia tecnológica em Portugal, por exemplo, tal

³⁴ Marques, R. & Skilbeck, M. *et al.* (1998). *Na sociedade da informação: o que aprender na escola?* (2ª ed.). Porto: Edições Asa.

como em outros países, são considerados baixíssimos. Isto significa que há uma percentagem significativa de pessoas que correm o risco de não terem a “carta de condução” para as auto-estradas da informação e, por isso, serão deixadas à margem.³⁵

Considera-se por isso que a sociedade de informação (SI), construída tendo como prioridade a dimensão humana, não pode gerar novas exclusões sociais. Pelo contrário, deverá servir para diminuir algumas das já existentes. Assim, o sexo, idade ou o nível socio-económico não deverão ser obstáculos no acesso e no usufruto da SI, pelo que, desde a sua criação, deverão estar previstos mecanismos que contrariem esse perigo real. (Marques, Skilbeck *et al.*, 1997:15)

A este nível, o educador assume um papel determinante face uma imensa oferta de informação, de possíveis percursos e de ritmos personalizados de aprendizagem. Já não necessitará de ser um depósito de informação, na medida em que dispõe de recursos poderosos para aceder a toda a informação de que necessita.

Porém, a sabedoria que enquadra quem navega por novos mundos do conhecimento, a experiência que contribui para formar um apurado espírito crítico e discernido no formando e o exemplo de aprender a aprender ao longo da vida, são alguns dos contributos que pertencem, em exclusivo, aos educadores. (Marques, Skilbeck *et al.*, 1997:17)

Ainda segundo os autores referidos anteriormente, apenas uma navegação conjunta entre professores, pais e alunos, pelos oceanos da informação, da comunicação, do conhecimento e, essencialmente, da vida, pode alcançar um equilíbrio neste presente considerado conturbado.

6.2.1. (Des)vantagens na Sociedade de Informação

Se considerarmos que países como Portugal e outros que têm ainda níveis de literacia tecnológica baixos³⁶, Cabo Verde, como sabemos, está muito aquém dos níveis ideais para o desenvolvimento de uma SI. No entanto, independentemente das condições existentes para o seu desenvolvimento, existirão sempre algumas vantagens e desvantagens associadas a este processo.

Numa perspectiva educativa, os desafios da informação transformarão a informação em conhecimento e compreensão, evitarão banalizações e desperdícios e manterão um equilíbrio entre a inovação tecnológica e outras prioridades. As escolas ainda necessitam de ser geridas e mantidas, os professores formados, recrutados e pagos, os livros fornecidos e as aulas dadas em moldes convencionais. Os valores educativos³⁷ não devem, portanto, ser reduzidos ou distorcidos, mas alargados e enriquecidos.

³⁵ *Ibidem*, 15

³⁶ Marques, R. & Skilbeck, M. *et al.* (1998). *Na sociedade da informação: o que aprender na escola?* (2ª ed.). Porto: Edições Asa. 15

³⁷ Os valores educativos aqui representam a rotina do processo de ensino e de aprendizagem actual.

A aquisição e manipulação da informação através das tecnologias avançadas é, por si só, insuficiente. Além disso, para Marques, Skilbeck *et al.* (1997:41) existe uma ameaça concreta à diversidade cultural patente na homogeneidade e nas reais tendências imperialistas observáveis na SI actual, e de que é particular exemplo o domínio da língua inglesa e sua versão americana. Esta ameaça parece ter crescido, com implicações nas culturas locais, regionais e nacionais de todo o mundo, e por isso, também na diversidade de experiências. Se, por um lado, se abrem oportunidades para um acesso facilitado a um vasto e diversificado conjunto de experiências humanas, por outro, o computador formata aquelas mesmas experiências e adequa-as a um número limitado de modelos normalizados.

Autores como Marques, Skilbeck *et al.* (1997:41) associam o estudante que, durante horas, se senta frente a um teclado e se centra essencialmente nas fugidias imagens do ecrã, aos prisioneiros da caverna de Platão, cujo conceito de realidade era determinado pelas imagens reflectidas nas paredes. Se a resposta de Platão era trazer os prisioneiros para o sol do conhecimento, a nossa deve ser garantir o acesso do estudante a culturas diversificadas e a um modelo de relações sociais variado e forte.

Ao aprenderem a usar recursos de informação e comunicação, os estudantes devem também compreender que poderá existir “um mundo” de desigualdade e carência. As redes globais de comunicação e a designada “aldeia global” estão ainda longe de estarem ao alcance de todos. Ao integrarmos as tecnologias nos currículos e no processo de ensino e de aprendizagem, é indispensável certificarmo-nos de que as suas implicações culturais e sociais, assim como as suas possibilidades técnicas, são, de facto, envolvidas no próprio currículo. A atenção dos estudantes necessita de ser constantemente orientada para as realidades em transformação da condição humana, o que envolve o fosso crescente na distribuição dos rendimentos, oportunidades da educação e acesso às “super auto-estradas” da informação. (*ibidem*:42)

6.3. O que é estudar e aprender à distância?

Em abstracto, estudar e aprender à distância não é diferente de estudar e aprender presencialmente, se pensarmos apenas na recolha e tratamento cognitivo da informação, até que a mesma adquira significado para cada um de nós e se transforme progressivamente em conhecimento que irá ser, à medida das necessidades, da prática e da experiência, transformado em competências.

Ora o ensino e aprendizagem à distância, pelo menos nos modelos mais clássicos, poderá ainda afastar o ser humano da sua essência e leva-o para a solidão do auto-estudo e do trabalho em isolamento. (www.iefp.pt, cnff, acesso em 02.06.2007)

É exactamente aqui que o estudar à distância se afasta dos métodos presenciais. O Homem é um “animal social”, daí a sua necessidade constante de contacto e de comunicação com o outro.

Os pedagogos procuraram, desde sempre, vencer esta importante mas natural barreira entre os métodos presenciais e à distância, mas apenas no virar do século, foi possível desenvolver metodologias capazes de criar, à distância, ambientes que pouco diferem dos presenciais, pois há contacto permanente, há relacionamento, há comunicação, embora as pessoas possam estar a milhares de quilómetros umas das outras. (*ibidem*)

O *e-Learning*, através dos meios que as ciências da computação e as telecomunicações colocam ao seu dispor, consegue mediatizar o relacionamento de tal forma, que hoje já se estuda o fenómeno do Homem “só”, no sentido de isolado, mas interagindo em tempo real com pessoas de todos os continentes.

Como metodologia pedagógica, o *e-Learning*, permite ao indivíduo que quer aprender hipóteses nunca antes experimentadas, nomeadamente no formato *b-Learning*, em que se aprende a distância e presencialmente através de: imagens, sons, dados, interactividade, prática simulada e real, comunicação múltipla sendo a aprendizagem ao ritmo de cada um, no lugar onde quiser e quando quiser e, em avaliação contínua com correcção automática.

A figura 9 contextualiza um conjunto de elementos indispensáveis no ensino à distância, onde, como se ilustra, o formando/estudante, está no centro do processo.



Figura 9 - Componentes do ensino à distância³⁸

Esta solução adapta-se a vários contextos e metodologias e abrange os principais componentes de um sistema de *eLearning*:

- a interacção eficaz e intuitiva com o utilizador (professores e estudantes);
- o fácil acesso à tecnologia (plataforma);
- a disponibilização de serviços inovadores para os *eprofessores*;
- a difusão de materiais pedagógicos em diferentes formatos;
- a avaliação da formação.

Desta forma, possibilita a auto-aprendizagem e a aprendizagem colaborativa.

Tal como no processo de ensino e de aprendizagem convencional, o ensino à distância atribui ao professor ou *e-tutor*, como frequentemente é designado, um papel importante.

³⁸ http://www.ptinovacao.com.br/download.do?image=/pdf/f_FormareV4_v2.pdf (acesso a 15.03.2008)

6.3.1. O papel do e-Tutor

As mudanças no processo de ensino e de aprendizagem a que temos assistido ao longo dos tempos, levam-nos a pensar que nos encontramos actualmente “*perante uma mudança de paradigma do acesso de transmissão do conhecimento, em que o professor deixa de ter o papel de fonte de conhecimento, para passar a ser um mediador de conhecimento*”. (Painho *et al. apud* Painho, Peixoto & Cabral, 2001:1). Estas mudanças afectam também os alunos e o processo de aquisição de informação e conhecimentos. Os alunos deixam, portanto, de ser meros receptores de informação e passam a actores activos na construção do seu conhecimento e a forma como os conhecimentos são organizados e fornecidos, altera-se, deixando de se utilizar os formatos tradicionais de papel, passando à utilização dos formatos digitais, de maior interactividade.

Estas alterações requerem da parte do professor/formador/*e-tutor* um grande poder de organização, de gestão, de acompanhamento de coordenação das tarefas. Assim e como afirma Lagarto, 2004 (*apud* Santos, 2000:111), “*o formador ou tutor desempenha um papel determinante no EaD*”. Segundo Santos (2000:111), os tutores desempenham funções que podem ser distribuídas em três áreas complementares:

- 1 – Concepção - Modelo, método, ambiente, conteúdos e actualizações;
- 2 – Tutoria – Acompanhamento pedagógico na *Web* para a resposta a dúvidas e trabalhos, moderação de debates;
- 3 – Avaliação – Criação, realização e correcção dos testes de avaliação.

Na figura 10 podemos ainda analisar as fases e funções do formador para a implementação de um curso à distância.

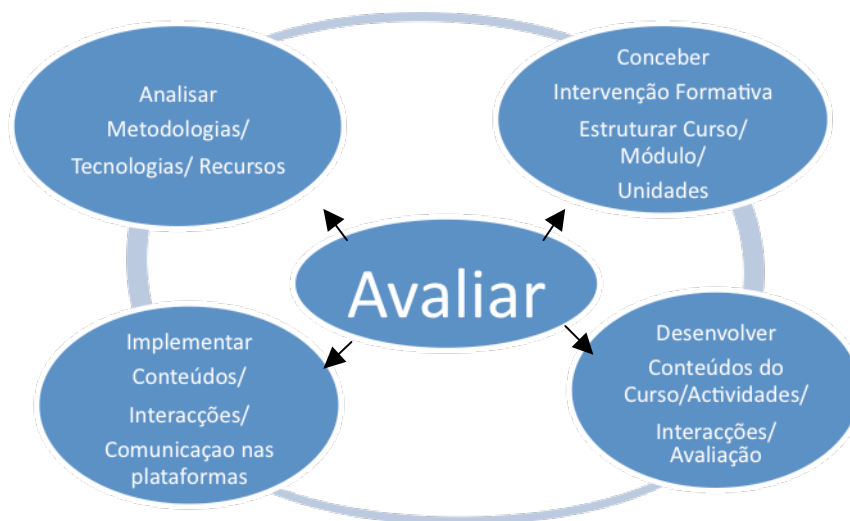


Figura 10 – Fases e funções de concepção de um curso de e-formação³⁹

A figura mostra-nos as principais fases da preparação de um curso, módulo ou unidade, onde se deve começar pela análise das tecnologias ou metodologias disponíveis, prosseguindo com a estruturação do curso, módulo ou unidade, posteriormente com o desenvolvimento dos conteúdos do curso e planificação das interacções e avaliação para finalmente, se proceder à implementação do curso. Durante todo este processo há necessidade de se proceder, em todas as fases, à avaliação.

Não obstante, apesar de se considerar que o formador/*etutor* desempenha um papel importante neste processo de ensino e aprendizagem, “o *objectivo do EAD não é mudar a relação pedagógica nem substituir o professor pela máquina. No entanto, “o papel do formador deve ser repensado e as suas funções reavaliadas.”* (Santos, 2005:22)

O trabalho do formador/*etutor* no processo de ensino e aprendizagem à distância exige-lhe algum conhecimento associado à concepção de conteúdos multimédia. Como refere Mendes (1998, *apud* Santos, 2000:91) “a *competência na fase de concepção de software multimédia é o que permite diferenciar profissionais de amadores*”.

Como vimos, o professor ou *e-tutor* é uma espécie de orientador ou o tutor de aprendizagem, actuando essencialmente como mediador, isto é, aquele que estabelece uma rede de comunicação e aprendizagem multidirecional, através de diferentes meios e recursos da tecnologia da comunicação. No ensino à distância, esta mediação tem a tarefa adicional de vencer a distância física entre educador e educando, entre diferentes participantes, entre participantes e seus sistemas, entre o participante e seu contexto, etc. Assim, parece importante que o aluno que começa a trabalhar com uma modalidade em ensino à distância seja auto-disciplinado e auto-motivado, para que ele possa superar os desafios que surgem durante o processo de ensino e de

³⁹ Baptista, A. e tal (2004). *E-Learning para E-Formadores*. Minho: TecMinho/Gabinete de Formação contínua da Universidade do Minho. p. 117

aprendizagem. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_dist%C3%A2ncia, acesso a 16.10.2007)

Ao e-formador estão associadas múltiplas acepções, relacionadas com as diversas funções formativas. Como diz Rodrigues (*apud* Baptista *et al.*, 2004:73),

“tal como acontece no ensino presencial, o formador num curso em e-learning tem de actuar como organizador e facilitador da participação dos estudantes/formandos, utilizando o conjunto de estratégias pedagógicas necessárias para lhes assegurar uma experiência de aprendizagem enriquecedora”.

O e-formador deve estimular, promover, orientar e apoiar as interacções que ocorrem no processo de formação e que, de acordo com Mason (*apud* Baptista *et al.*, 2004) assumem três dimensões:

- interacção entre formando/estudante e formador/professor;
- interacção entre formando/estudante e conteúdos;
- interacção entre formandos/estudantes.

No contexto do e-learning, há autores que falam ainda de um quarto tipo de interacção:

- Interacção entre o formando/estudante e a *interface* ou plataforma electrónica onde se desenvolvem as actividades do curso. (Baptista *et al.*, 2004).

Para a concepção de uma aplicação multimédia para o ensino, como representamos na figura 11, há necessidade de interacção entre uma equipa pluridisciplinar: especialistas nos conteúdos (saber científico), especialistas em pedagogia e didáctica e especialistas de comunicação educacional multimédia. (Correia, 1999, *apud* Santos, 2005:92)

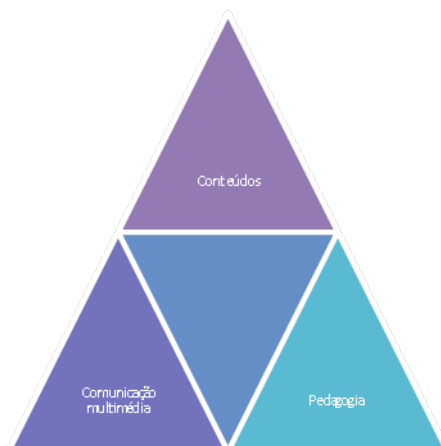


Figura 11 - Equipa necessária à produção de conteúdos multimédia⁴⁰

O desenho pedagógico do conteúdo deverá ter em conta os recursos referidos, integrados numa perspectiva construtivista, assim como alguns parâmetros pedagógicos essenciais de Interação (*Human Computer Interaction*) e de Usabilidade.

Todos estes pressupostos auxiliaram o processo da criação do *Storyboard* (instrumento de comunicação entre o especialista do conteúdo e a equipa de desenvolvimento), que fornece pautas de conduta para a identificação e especificação de todos os parâmetros que compõem o conteúdo. (Santos, 2006: 21)

Porque este tipo de metodologia de ensino e de aprendizagem pressupõe também aprendizagem colaborativa entre a comunidade, bem como a criação de comunidades de aprendizagem virtual, o formador/*etutor* habitualmente avalia a participação dos alunos. A avaliação da participação dos alunos tem sido alvo de várias investigações, por se considerar que acarreta algum grau de subjectividade. Santos (s.d.:3) desenvolveu uma escala semelhante à que é apresentada em [Phillips] (ver tabela 5) na tentativa de criar uma escala de avaliação mais objectiva

Categorias de qualidade das mensagens nos grupos de discussão on-line	
Categoria	Descrição
E	Irrelevante, inútil
D	Demonstra acompanhamento das discussões
C	Tentativa de envolvimento na discussão, demonstra pouca compreensão dos assuntos, não faz progredir o debate
B	Bom contributo, demonstra compreensão, faz progredir o debate
A	Excelente contributo, demonstra compreensão profunda, leva o debate para novas áreas

Tabela 5 - Categorias de qualidade das mensagens nos grupos de discussão on-line

⁴⁰ Santos (2000:92)

6.3.2. Sistemas de Interação

Os alunos que experienciam uma situação de EaD têm a possibilidade de comunicarem com os outros alunos e com os professores “em diferido (*Formação assíncrona*), on-line (*Síncrona*) ou através da conjugação entre ambas (*mista*)”. (Santos, 2000:23)

Podemos, através da figura 12, analisar a implementação de um curso com a aplicação destes sistemas:

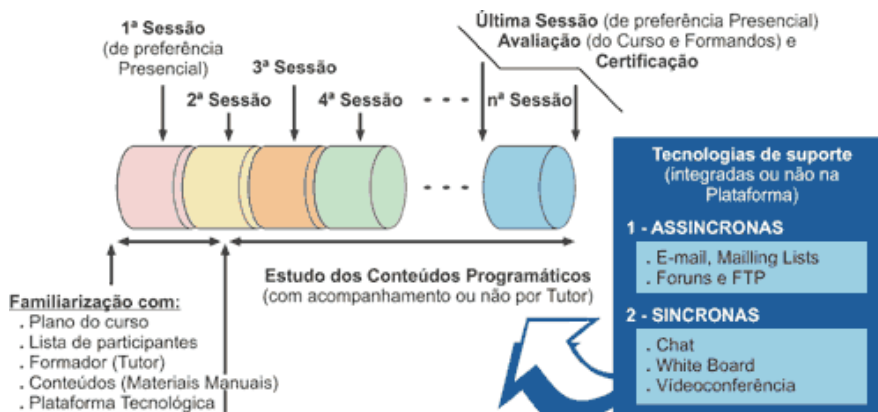


Figura 12 – Esquema de implementação de um curso à distância⁴¹

A figura apresenta dois tipos básicos e distintos de estratégias metodológicas: síncronas e assíncronas. Na primeira estratégia, temos sistemas de educação com componentes não presenciais, isto é que potenciam a flexibilidade espacial e que têm vindo a recorrer às mais variadas tecnologias de comunicação para permitir a interação entre os intervenientes, designadamente entre os professores e os alunos (por exemplo, recorrendo a sistemas de educação através de televisão ou os sistemas de tutoria por rádio ou telefone). Estas soluções, que proporcionam flexibilidade espacial (mas não flexibilidade temporal), são habitualmente designadas por soluções síncronas, dado que exigem simultaneidade (sincronismo) entre os diversos intervenientes participantes num dado evento. As estratégias assíncronas baseiam-se na exploração da flexibilidade temporal, tendo por objectivo eliminar a necessidade da sincronização temporal para a realização de um evento. (Santos, 2005). A definição do grau de utilização de cada uma das alternativas (síncronas ou assíncronas), segundo Ramos (2002: 4) “*depende de múltiplos factores, nomeadamente: público-alvo, área técnico-científica de formação e estratégia de aprendizagem adoptada*”.

Para a implementação de um curso com recurso ao *bLearning* temos de ter em consideração cinco componentes indispensáveis: os conteúdos/materiais, os professores/formadores, os sistemas de interação, as tecnologias e os sistemas de avaliação. (Santos, 2005)

⁴¹ Santos, A. (2005). *E-educação: o que o sector da educação ganha com o desenvolvimento da SI*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

6.4. Em síntese

É através da educação que se desenvolvem as sociedades, o que leva a que os países reúnam esforços no sentido de apostar fortemente neste sector. As TIC também se encontram em expansão no mundo. Quando associadas à educação, às escolas, poderão, em condições ideais, ajudar na superação de algumas dificuldades e promover o desenvolvimento de competências essenciais ao estudante como a motivação, o espírito de pesquisa, fomentar a criatividade, a autonomia, entre outras.

Como afirma Patrocínio (2002:76) *“as TIC têm um papel essencial neste processo de educação/formação personalista, se forem valorizadas como meios de aquisição, produção e divulgação de conhecimento e se forem vivenciadas as suas possibilidades emancipatórias na relação professor/aluno bem como as novas relações que proporcionam com o conhecimento.”*

Os estudantes e professores de ensino superior no ISE, enfrentam um momento de mudança, atendendo a que existe, por parte do estado (Nosi) um conjunto de medidas para o desenvolvimento de uma *sociedade de informação*. Por outro lado, fez-se também um investimento na primeira universidade pública de Cabo Verde, criando-se infra-estruturas físicas e adquirindo mais equipamentos informáticos.

Estas mudanças visam a construção de uma instituição educativa inovadora, de qualidade, que assume as TIC como um fenómeno mais do que tecnológico, um fenómeno social, científico e cultural.

Apesar de algumas limitações associadas ao EaD, ele poderá constituir um meio para a superação de algumas dificuldades inerentes a este arquipélago. Importa ainda destacar o papel do *bLearning* neste processo, principalmente por combinar sessões presenciais com sessões à distância, possibilitando um maior ajustamento dos estudantes à nova situação de ensino e de aprendizagem.

Destaca-se ainda o papel do *etutor* ou *e-professor*, principalmente por assumir “novos papéis”, como a colocação de conteúdos na plataforma, monitorização das interações, avaliação das tarefas e das interações, de entre outras.

Por último, como afirma Ramos (s.d.), com o aumento da inclusão das TIC, quer na modalidade convencional quer na modalidade à distância, as metodologias e instrumentos de trabalho têm vindo a convergir, abrindo a modalidade de formação à distância às Universidades tradicionais. Entende-se, por isso que a educação à distância em contexto universitário tende, cada vez mais, a ser uma tipologia de oferta que se distingue da oferta tradicional essencialmente pelo grau de incorporação de actividades não presenciais suportadas na Internet, ou seja, actividades que os estudantes podem realizar sem terem necessidade de se deslocarem às instalações da Universidade, e que poderão efectuar através da utilização de ferramentas electrónicas para interacção com os professores e colegas e para acesso a recursos de suporte à aprendizagem.

Capítulo 4. Metodologia

“O investigador qualitativo não só precisa de saber trabalhar e recolher os dados, como também de ter uma boa ideia sobre o que os dados são.” (Bogdan & Biklen, 1994:145)

Na tentativa de clarificar a metodologia utilizada ao longo desta investigação, iniciamos este capítulo com uma explicação da natureza do estudo, onde aludimos a algumas características da investigação qualitativa e a uma breve análise do estudo de caso. De seguida, prosseguimos com a caracterização dos participantes no estudo, os papéis da investigadora, descrição dos instrumentos de recolha de dados, o plano de acção a que recorremos na presente investigação e finalmente procedemos a uma breve abordagem sobre como realizamos o tratamento de dados. Posteriormente descrevemos o teste piloto e o estudo de caso, salientando a planificação das sessões, as vantagens e limitações, a avaliação dos estudantes-participantes, algumas considerações gerais e os principais constrangimentos.

Continuamos com a descrição geral da plataforma *claroline*, sua caracterização, principais críticas, destacando os modelos de comunicação e os fóruns electrónicos utilizados no estudo de caso. Terminamos este capítulo com uma breve caracterização do ISE.

O estudo de caso que se apresenta foi levado a cabo com os estudantes do terceiro ano da licenciatura de Biologia – Ramo Ensino, no âmbito do módulo “Educação e sociedade” da disciplina de Sociologia da Educação. Recorremos ao *bLearning*, no intuito de saber: i) quais as vantagens e desvantagens da utilização do *bLearning* no ISE, ii) em que medida a modalidade *bLearning* poderá aumentar o grau de satisfação e de sucesso dos estudantes do ISE no processo de ensino e de aprendizagem, iii) quais as estratégias mais favoráveis de implementação do *bLearning* no ISE atendendo às características específicas dos estudantes e da instituição, iv) qual o grau de receptividade e preparação dos estudantes para o ensino à distância?

Como principais objectivos para a realização deste estudo, destacamos os seguintes: i) promover a utilização de novas modalidades de ensino e de aprendizagem na formação inicial universitária em Cabo Verde, ii) analisar o efeito do recurso ao *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes participantes no que respeita ao grau de satisfação obtido e à aprendizagem ocorrida, iii) propor, de uma forma sustentada e reflectida, estratégias de implementação de *bLearning* na formação dos estudantes do ISE.

7. Natureza do estudo

Apesar dos dados provenientes da bibliografia dedicada avançarem com pistas para a realização de uma pesquisa, bem como sobre as características/perfil de um bom investigador e sobre os instrumentos mais indicados para uma dada investigação, constata-se que cada investigador, por si só, torna-se responsável por encontrar o(s) caminho(s) mais adequado(s) para atingir os objectivos pretendidos.

Ao longo de todo o nosso estudo, recorremos a diversos documentos que nos facultavam informações para a realização das mais variadíssimas tarefas, quer a nível da redacção

da dissertação, que na realização propriamente dita do estudo de caso e da elaboração de alguns fontes de dados. Como afirma Bodgan & Biklen (1994), em alguns casos a consulta e análise de documentos permitiu-nos obter informações e dados a que, de outro modo, não teríamos acesso, possibilitando inclusivamente, em alguns casos, corroborar dados de outra proveniência. Considera-se também que a análise de documentos permitiu fazer emergir algumas questões, cujas respostas seriam obtidas através de outros instrumentos e técnicas, designadamente através da realização de entrevistas, dos questionários ou das observações.

A investigação qualitativa figurou-se a mais adequada nesta investigação, na medida em que estávamos mais interessados *“pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos”* (Bodgan & Biklen, 1994: 49), mais pela descrição e observação participativa dos factos.

Apesar desta recolha de dados não poder ser generalizada para outras áreas, por circunstâncias várias, designadamente o tamanho da amostra, poderá auxiliar-nos na melhor compreensão dos factos, fornecendo informações que poderão ser credíveis para audiências mais vastas, neste caso em particular, para os outros estudantes não participantes no estudo.

A opção pela investigação qualitativa prende-se também com as suas cinco principais características, apontadas por Bodgan & Biklen (1994: 292):

- 1 – Na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- 2 – A investigação qualitativa é descritiva;
- 3 – Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos;
- 4 – Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva;
- 5 – O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

Todavia, como referem os autores, *“nem todos os estudos que consideraríamos qualitativos patenteiam estas características com igual eloquência”*. (Bodgan & Biklen, 1994: 47).

Pensa-se que o estudo realizado poderá também estar associado a uma metodologia de investigação-acção por *“consistir na recolha de informações sistemáticas com o objectivo de promover mudanças sociais”*. (Bodgan & Biklen, 1994: 292). Como referem os autores, *“a investigação-acção pode servir como estratégia organizativa para agregar as pessoas activamente face a questões particulares”* (Bodgan & Biklen, 1994: 207) e poderá permitir que ganhem consciência dos problemas existentes e empenhar-se na sua resolução.

O recurso ao estudo de caso nesta investigação surge como uma possibilidade de a investigadora estudar *in loco* um grupo de indivíduos que a ajudarão na realização do seu estudo. Nestes casos, há a necessidade de manter a neutralidade de papéis, de forma a não comprometer a investigação, na medida em que a investigadora acumula simultaneamente dois papéis: o de investigadora e, no caso concreto desta investigação, o de docente da disciplina.

Como refere Yin (1994: 1), o estudo de caso pode ser considerado como *“uma inquirição empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real”*, no qual os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível

fazer observações directas e entrevistas sistemáticas. Caracteriza-se, por isso, pela capacidade de lidar com uma completa variedade de evidências – documentos, artefactos, entrevistas e observações com o objectivo de se realizar um estudo completo, rigoroso e o mais próximo da realidade.

Ainda sobre esta mesma questão, Hartley (*apud* Dias, 2000) considera que o estudo de caso consiste em uma investigação detalhada de uma ou mais organizações, ou grupos dentro de uma organização, com vista a prover uma análise do contexto e dos processos envolvidos no fenómeno em estudo. Por sua vez, este fenómeno não se encontra isolado de seu contexto (como nas pesquisas de laboratório), já que o interesse do pesquisador é justamente essa relação entre o fenómeno e o seu contexto. A abordagem de estudo de caso não é um método propriamente dito, mas uma estratégia de pesquisa. Além do que já foi referido sobre esta estratégia, ela parece adequar-se à nossa investigação por ser particularmente apropriada para pesquisadores individuais, dando a oportunidade para que um aspecto de um problema seja estudado em profundidade dentro de um período de tempo limitado. (Bell *apud* Dias, 2000:1)

Na investigação por nós conduzida o estudo de caso é entendido como um instrumento que permitirá compreender outro(s) fenómeno(s) e estender essa compreensão a vários casos, possibilitando, pela comparação, um conhecimento mais profundo sobre a educação. Yin (1994)

Uma das divisões que podemos encontrar na literatura relativamente aos estudos de caso é a de Stake (1995, *apud* Coutinho & Chaves, 2002), que identifica e distingue três tipos: (i) o estudo de caso intrínseco, que centra-se numa melhor compreensão de um caso particular que contém em si mesmo o interesse da investigação; (ii) o colectivo, onde o caso instrumental estende-se a vários casos possibilitando, pela comparação, um conhecimento mais profundo sobre o fenómeno, população ou condição, (iii) o instrumental, onde se procura esclarecer uma teoria, proporcionar conhecimento sobre algo que não é exclusivamente o caso em si. Aqui o estudo do caso funciona como um instrumento para compreender outro(s) fenómeno(s).

A tipologia do estudo de caso proposta por Bogdan e Bilken (1994, *apud* Coutinho & Chaves, 2002) classifica os métodos e procedimentos adoptados em cada caso específico. Assim, para o estudo de caso único, tem-se: (i) o Histórico, que se ocupa da evolução de uma instituição; (ii) o de Observação, onde a observação participante é a principal técnica de recolha de dados; (iii) a Biografia, que recorre à entrevista intensiva a uma pessoa, produzindo uma narração na primeira pessoa; (iv) o Comunitário, que estuda uma comunidade; (v) a Situacional, que estuda um acontecimento na perspectiva de quem nele participou; (vi) a Micro-etnografia, que se ocupa de pequenas unidades ou actividades dentro de uma organização. Para o estudo de caso múltiplo, identificámos: (i) a Indução analítica, que procura desenvolver conceitos abstractos contrastando explicações no marco representativo de um contexto mais geral, (ii) a Comparação constante, que pretende gerar teoria contrastando proposições (hipóteses) extraídas de um contexto noutro contexto diferente.

Outro aspecto determinante para a realização de um estudo de caso são os participantes seleccionados.

7.1. Participantes

O estudo de caso, como já foi referido, foi realizado no âmbito das aulas teóricas e práticas da disciplina de Sociologia da Educação, tendo envolvido vinte e dois estudantes do terceiro ano da Licenciatura de Biologia – Ramo Ensino - do Instituto Superior de Educação, durante o segundo semestre do ano lectivo 2006/2007.

Os estudantes-participantes tinham frequentado, com aproveitamento, no 1º ano da sua licenciatura, a disciplina de Informática e, a maior parte deles, manifestava interesse em estudar Sociologia da Educação, com recurso a uma metodologia de ensino e de aprendizagem diferente das que estavam habituados.

A investigadora solicitou a colaboração dos participantes para a recolha de dados e para o estudo de caso. Depois de obtida a autorização, procedeu-se à preparação dos materiais para o desenvolvimento do estudo de caso e dos instrumentos para a recolha dos dados.

Nesta turma, contrariamente ao que acontece em outras turmas no ISE, não havia muitos estudantes trabalhadores, facto que pensamos também poder estar associado à sua faixa etária (grande parte dos estudantes têm idades inferiores a trinta anos de idade).

A maioria dos estudantes-participantes, que estudam na Praia, local onde se localiza o ISE, são oriundos de outros concelhos e de outras ilhas.

7.2. Os papéis da Investigadora

Como já foi referido, tivemos de assumir, para a realização desta investigação, um duplo papel: o de investigadora e o de participante na acção enquanto docente. Como docente, planificámos toda a nossa actividade lectiva, com particular atenção ao módulo “Educação e Sociedade”, por se recorrer a metodologias de trabalho diferentes das habituais, ditas mais convencionais.

Enquanto investigadora, tentámos garantir a neutralidade dos factos, pois como afirma Madureira (2000:6) *“A investigação qualitativa que defendemos substitui a resposta pela construção, a verificação pela elaboração e a neutralidade pela participação. O investigador entra no campo com o que lhe interessa investigar, no qual não supõe o encerramento no desenho metodológico de somente aquelas informações directamente relacionadas com o problema explícito a priori no projecto, pois a investigação implica a emergência do novo nas ideias do investigador, processo em que a o marco teórico e a realidade se integram e se contradizem de formas diversas no curso da produção teórica”*. (González, 1998, *apud* Madureira, 2000: 6)

Ao longo de todo o processo, foram mantidos os hábitos de pesquisa, observação directa da situação de ensino e de aprendizagem, quer nas aulas presenciais, quer no decorrer dos trabalhos à distância (na plataforma). Simultaneamente, fomos realizando conversas informais com os colegas e os estudantes participantes sobre o estudo de caso, com recurso ao *bLearning* que estávamos a implementar e foram surgindo ideias que nos

foram permitindo desenvolver o estudo, planificar as sessões, aperfeiçoar alguns dos instrumentos utilizados. Foi-nos, assim garantido a possibilidade de, em função das informações recolhidas, quer por parte dos estudantes participantes, quer por parte dos colegas, dar uma resposta, o mais adequada possível, às expectativas dos estudantes, superando assim as dificuldades inerentes às componentes tecnológicas.

7.3. Instrumentos de recolha de dados

O recurso a várias fontes de dados pode ter como objectivo obter informação sobre factos, fenómenos, acontecimentos ou sujeitos distintos ou, pelo contrário, procurar obter informação, com diferentes proveniências, sobre o mesmo facto, fenómeno, acontecimento ou sujeito. (Gomes, 2004, 197). A autora refere ainda a este respeito, que:

“a utilização de múltiplas fontes de dados na construção de um estudo de caso, permite-nos, por um lado, considerar um conjunto mais diversificado de tópicos de análise (quando usamos diferentes fontes para diferentes factos ou fenómenos) e, por outro lado, obter dados de proveniência diferente mas que convergem no sentido de nos permitir (ou não) corroborar o mesmo facto ou fenómeno”. (Gomes, 2004:197 apud Yin, 1994:92)

No nosso estudo, os principais instrumentos de recolha de dados foram:

- questionários (três);
- entrevistas (duas);
- mensagens electrónicas (cerca de duzentas);
- notas de campo resultantes da observação participante;
- conversas informais com os participantes.

7.3.1. Inquéritos por questionário

Os questionários surgem, nesta investigação, como meios importantes para a recolha de informações dos estudantes-participantes relativamente aos seus hábitos de aprendizagem, competências tecnológicas antes do estudo de caso e depois do mesmo.

De seguida, detalhar-se-á todo o processo sobre a sua elaboração, validação e implementação.

Na presente investigação recorreremos a três inquéritos por questionário para a recolha de informação:

- questionário pré-intervenção;
- questionário antes da implementação do módulo “Educação e Sociedade” na modalidade *bLearning* (cf. Anexo II), a que designámos por questionário inicial;
- questionário depois da implementação do módulo “Educação e Sociedade” na modalidade *bLearning* (cf. Anexo V), a que designámos por questionário final.

O questionário pré-intervenção, à semelhança do questionário inicial, encontra-se dividido em três categorias, como se pode verificar na tabela 6. Estes foram realizados,

maioritariamente, com recurso a uma codificação de questões fechadas⁴², existindo apenas uma questão aberta.

Categorias	Objectivos
Caracterização do estudante	Recolher informações mais precisas sobre cada participante, tais como a sua idade, conselho de origem, estatuto (trabalhador estudante ou não) e sexo (cf. Questões 1.1 a 1.4)
Relacionamento do(a) estudante com as TIC	Conhecer o nível de competências informáticas dos estudantes, sua relação com as TIC, importância atribuída à relação das TIC com a educação. (cf. Questões 2.1 a 2.17.9)
Utilização das TIC no ISE	Avaliar a percepção dos participantes sobre as condições necessárias e as existentes para a utilização das TIC no ISE. (cf. Questões 3.1 a 3.3.2)

Tabela 6 - Organização dos questionários (questionário pré-intervenção e questionário inicial)

Para a elaboração dos inquéritos por questionário também conversámos, informalmente, com alguns colegas professores do ISE sobre a sua percepção do ensino à distância e a sua provável viabilidade na instituição, o que nos ajudou a chegar a algumas conclusões e, conseqüentemente, a depurar a elaboração dos inquéritos.

Entendemos ainda que seria importante aplicar o inquérito realizado a estudantes do ISE não participantes na investigação, mas com características relativamente semelhantes às dos participantes no nosso estudo (mesmo ano da licenciatura - terceiro ano - e pertencentes ao mesmo departamento, o de Geociências), com o objectivo de avaliar a viabilidade das categorias seleccionadas e respectivas questões, recolhendo assim contributos para o seu aperfeiçoamento.

Esta recolha de dados permitiu-nos realizar algumas alterações a algumas questões. Porém, constatámos que as principais limitações que alguns destes estudantes manifestaram estavam essencialmente relacionadas com o grande desconhecimento das TIC, o que nos levou a repensar as questões realizadas nesta área.

Os dados obtidos permitiram-nos, no entanto, perceber melhor a relação que os estudantes tinham com as TIC e, optámos, por isso por proceder à realização de um teste piloto com os estudantes-participantes, visando essencialmente superar as suas eventuais dificuldades. Assim, simultaneamente, estaríamos a prepará-los para a realização do estudo de caso.

7.3.2. As Entrevistas

Algumas investigações, como as de Marshall & Rossman (1995), Yin (1994), Lüdke & André (1986), Merriam (1998)⁴³ afirmam que a realização de entrevistas é uma das mais importantes fontes de dados nos estudos de caso. A este respeito, e tendo em consideração que existem vários tipos de entrevistas, Yin (*apud* Gomes, 2004:202) refere:

⁴² A classificação das respostas varia consoante as questões colocadas. No entanto, a maioria das questões integra ou uma escala de classificação que varia entre – nunca, raras vezes, algumas vezes e frequentemente ou apenas se solicita a colocação de uma cruz na resposta que parecer, ao inquirido, mais adequada. As restantes questões fechadas utilizam as seguintes classificações - fracos, razoáveis, bons e muito bons – ou não concordo, não concordo, nem discordo, concordo e concordo bastante.

⁴³ *Apud* Gomes (2004: 202)

“The interviews may take several forms. Most commonly, case study interviews are of open-ended nature, in which you can ask key respondents for the facts of a matter as well as for respondents’ opinions about events. In some situations, you may even ask the respondent to propose his or her own insights into certain occurrences and may use such propositions as the basis or further inquiry.”

De acordo com Patton (*apud* Gomes, 2004:202) existem três abordagens principais associadas às entrevistas abertas (*open-ended interviews*): (i) a entrevista informal, (ii) a entrevista com guião e (iii) a entrevista aberta “padronizada”.

As entrevistas realizadas aos docentes do ISE poderão, numa primeira análise, aproximar-se das *entrevistas abertas padronizadas* (“*standardized open-ended interview*”). Segundo Patton (*apud* Gomes, 2004:203), nestas entrevistas todas as questões estão previamente definidas, foram cuidadosamente pensadas e formuladas e têm uma sequência rígida pré-determinada. Todavia, no nosso caso, esta sequência não era assim tão rígida, na medida em que para algumas das perguntas realizadas, as respostas obtidas, de forma directa ou indirecta, serviram de resposta a outras questões que ainda não tinham sido colocadas. É por isso que consideramos que as nossas entrevistas relacionam-se mais com uma *entrevista aberta com guião de orientação* (“*interview guide approach*”), onde a ordem em que as questões são apresentadas é definida no decurso da própria entrevista. Neste sentido, concordamos com Patton (*apud* Gomes, 2004:204) quando este autor considera que poderão existir “combinações” entre entrevistas:

“Just as it is possible to some extent to combine a conversational approach with a interview guide approach, it is also possible to combine a interview guide approach with a standardized open ended approach. Thus a number of basic questions may be worked precisely in a predetermined fashion, while permitting the interviewer more flexibility in probing and more decision-making flexibility in determining when it is appropriate to explore certain subjects in greater depth or even to undertake whole new areas of inquiry that were not originally included in the interview instrument.”

Contudo, existe um conjunto de aspectos apontados por Patton (*apud* Gomes, 2004:203) que parece também relacionar-se com a entrevista que realizámos, enquadrando-a ainda numa “categoria” diferente -*entrevistas abertas padronizadas*: “*The standardized open-ended interview consist of a set questions carefully worked and arranged with the intention of taking each respondent through the same sequence and asking each respondent the same questions with essentially the same words.*”

Em estudos como o nosso, as entrevistas constituem meios valiosos para a recolha de informações e considerámos que estes instrumentos foram indispensáveis para trabalharmos com os docentes.

A elaboração do guião das entrevistas foi uma tarefa gradual, pois teve como suporte conversas informais realizadas a outros docentes da instituição, a partir das quais e com recurso a categorias de análise à priori, procedemos à elaboração final do nosso guião de entrevista.

As entrevistas, que decorreram no mês de Maio, foram realizadas a dois dos três⁴⁴ docentes, a tempo inteiro no ISE, da Disciplina de Sociologia da Educação e estão

⁴⁴ O terceiro docente da disciplina é a própria investigadora

organizadas, à semelhança dos inquéritos por questionário referidos anteriormente, por categorias, conforme se pode verificar na tabela 7.

Categorias	Objectivos
As TIC na instituição onde trabalha (Grupo I)	Analisar as condições que o ISE oferece aos docentes a nível do acesso e formação na área das TIC. (Cf. Questões 1 a 3)
Relação do docente com as TIC (Grupo II)	Compreender a relação que o docente tem com as TIC e a frequência de utilização nas suas aulas. (Cf. Questões 4 a 11)
Percepção do docente em relação à aprendizagem dos estudantes no ISE (Grupo III)	Saber qual a importância que os estudantes dos docentes atribuem às TIC e sua importância na sua aprendizagem e motivação. (Cf. Questões 13 a 17)

Tabela 7 - Organização e da entrevista e objectivos de cada categoria

Apesar de termos construído um guião de entrevista e de o termos organizado conforme acabámos de descrever, surgiram, no decorrer das mesmas, observações e comentários interessantes, que serão descritos no capítulo 5. O facto de termos recorrido ao gravador para a sua concretização ajudou-nos a trabalhar melhor as informações, evitando esquecimentos e simultaneamente revelando, pela comunicação ou ausência dela, informações que as respostas transcritas pela investigadora, não revelariam.

As entrevistas realizadas neste estudo, pelo facto da investigadora já conhecer os sujeitos entrevistados, assemelha-se a uma conversa entre amigos. (Bodgan & Biklen, 1994).

7.3.3. Notas de campo resultantes da observação participante

Como já referimos, nesta investigação, assumimos um duplo papel: o de investigadora e o de docente. Considera-se, por isso que, apesar das dificuldades que estes papéis, em simultâneo, poderão acarretar, poderão também existir ganhos que, de outra forma, dificilmente seriam alcançados. A respeito deste *continuum* participante/observador, Bodgan & Biklen (1994) referem que existem vários papéis que poderão ser assumidos pelos observadores: num dos extremos situar-se-á o de *observador completo* (onde o investigador não participa em nenhuma das actividades do local onde decorre o estudo), enquanto no outro situar-se-á o observador que tem um envolvimento completo com a instituição, à semelhança da nossa situação e onde, segundo os autores, apenas existe uma pequena diferença discernível entre os seus comportamentos e os dos participantes no estudo.

A análise de campo para o observador participante ou para um investigador inexperiente, segundo Bodgan & Biklen (1994), poderá acarretar algumas dificuldades. Os autores consideram que quando os investigadores inexperientes se encontram no campo de investigação pela primeira vez, não possuem, frequentemente, um quadro de referência teórico suficientemente sólido que lhes permita aperceber-se de aspectos e assuntos relevantes para a sua investigação. A esse propósito, sugerem, então, algumas condições para que a análise de campo seja realizada da melhor forma e com qualidade:

- *Necessidade de tomar decisões que estreitem o âmbito do estudo;*
- *Obrigações de tomar as decisões relativas ao tipo de estudo que se quer realizar;*
- *Desenvolvimento de questões analíticas;*

- *Planificação das sessões de recolha de dados à luz daquilo que se detectou em observações prévias;*
- *Escrita, para si próprio, de memorandos sobre o que se vai aprendendo;*
- *Ensaio de ideias e assuntos com os sujeitos/participantes no estudo;*
- *Começar a explorar a literatura existente enquanto se encontra no campo de investigação;*
- *Brincar com analogias, metáforas e conceitos;*
- *Utilizar auxiliares visuais.*

Compreende-se, assim, que se todas estas etapas forem seguidas, o investigador conseguirá trabalhar calmamente com vista a alcançar os objectivos preconizados.

A este respeito importa clarificar que não criámos grelhas para a realização da observação, apenas nos limitámos a registar, como que numa espécie de diário, os acontecimentos ocorridos durante cada sessão, bem como as conversas informais e os comentários que ouvíamos dos estudantes participantes no estudo nos corredores da instituição.

Esta análise de campo revelou-se extremamente importante para a obtenção de outras fontes de dados, permitindo igualmente uma melhor compreensão das dificuldades dos participantes e, face a alguns problemas que foram surgindo, foi também determinante na flexibilização das nossas tarefas. Designadamente possibilitando a reorganização de alguns exercícios (recorrendo não à Internet, mas a artigos previamente disponibilizados na plataforma) bem como à procura de outros recursos (por exemplo o DVD, de entre outros).

7.3.4. Conversas informais com os participantes

Na fase final do nosso estudo de caso, além da aplicação de um inquérito por questionário, considerámos importante realizar algumas conversas informais com os participantes. Para tal, solicitámos que, em cerca de cinco a dez minutos, falassem livremente, sem interrupções de outros colegas, sobre a experiência realizada, relatando os ganhos, as dificuldades, tudo o que sentiram durante este processo.

A opção por esta estratégia prende-se com a necessidade que sentimos de tentar perceber, através do diálogo e com todas as mais-valias que este acarreta, a forma como os participantes percepcionaram esta experiência. Também Marshall & Rossman (*apud* Gomes, 2004) consideram que, desta forma, o investigador poderá criar um ambiente permissivo no sentido de encorajar a discussão e a expressão de diferentes opiniões e pontos de vista. Esta estratégia, denominada por Patton, Marshall & Rossman (*apud* Gomes, 2004), como *“focus group interviewing”*, é descrita como consistindo numa entrevista realizada em pequenos grupos, geralmente de sete a dez pessoas.

Esta técnica, é ainda descrita por Patton (*apud* Gomes, 2004: 201) como uma forma de realçar o clima de reflexão que poderá ocorrer nestas sessões:

“The participants (in a focus group interview) are typically homogeneous group of people who are asked to reflect on the questions asked by the interviewer. Participants get to hear each other’s responses and to make additional comments beyond their own original responses as they hear what other people have to say. It is not necessary for people to disagree. The object is to get high-quality data in a social context where people can consider their own views in the context of views of others.”

Para a recolha dos dados, traçou-se uma calendarização, que é apresentada na tabela 8.

7.4. Calendarização da recolha de dados

Procurámos, desde o início da investigação, calendarizar a recolha de dados e, com mais ou menos alterações, esta iniciativa revelou-se importante para a prossecução da investigação.

Fontes de dados	Período de recolha
Documentos de apoio à investigação	De 1 de Janeiro de 2007 a 31 de Dezembro de 2007
Implementação do Questionário pré-intervenção	17 de Abril de 2007
Entrevistas	Maio de 2007
Aplicação do questionário inicial	7 de Junho de 2007
Observações directas	De 10 de Março de 2007 a 30 de Julho de 2007
Aplicação do questionário final	28 de Junho de 2007
Mensagens electrónicas (fóruns de discussão e correio electrónico)	De 12 a 14 de Junho de 2007
Conversas informais com os participantes	28 de Junho de 2007

Tabela 8 - Calendarização da recolha de dados

7.5. Tratamento de dados

A problemática da análise de dados na investigação qualitativa é discutida, de entre outros autores, por Bogdan & Biklen (1994, *apud* Gomes: 2004). Estes autores afirmam que se podem considerar duas abordagens neste processo: a análise poderá ser concomitante com a recolha de dados, ficando praticamente completa na altura em que os dados são recolhidos ou poderá envolver a recolha dos dados antes da realização da análise. Considere-se, no entanto, que, segundo os autores, esta última nunca pode ser realizada de forma exclusiva, dado que a reflexão sobre aquilo que se vai descobrindo enquanto se está no campo de investigação é já parte integrante de todos os estudos qualitativos.

De acordo com Bogdan & Biklen (1994) é indispensável que os dados recolhidos sejam manipulados sempre da mesma forma. Esta dita manipulação mecânica dos dados está relacionada, fundamentalmente, com as formas de classificar o material em pilhas, pastas separadoras ou ficheiros de computador, de forma a facilitar o acesso aos seus registos. Deste modo, o investigador deve organizar os seus dados de forma a ser capaz de ler e recuperá-los à medida que se apercebe do seu potencial de informação e do pretende escrever. Como afirmam os autores acima referidos, *“as técnicas de trabalhar mecanicamente com os dados são inestimáveis porque dão uma direcção aos seus esforços após o trabalho de campo, e, por isso, tornam manejável algo de potencialmente complexo.”* (Bogdan & Biklen, 1994: 200) Assume-se ainda que ter um esquema de trabalho é indispensável, não importando o esquema particular que se escolher.

No nosso estudo, o processo de análise dos dados ocorreu logo após a primeira recolha de dados (questionário pré-intervenção) e desenvolveu-se à medida que o estudo ia avançando. Este facto revelou-se muito importante, pois permitiu a realização de ajustes, quer a nível dos materiais desenvolvidos, quer a nível dos *timings* para a aplicação de cada instrumento ou mesmo para a realização do estudo de caso.

Os resultados provenientes da análise realizada aos dados recolhidos ao longo desta investigação, serão apresentados e discutidos no capítulo 5, à luz das questões e dos objectivos preconizados para esta investigação, apresentados no capítulo 1.

Os dados obtidos através dos questionários foram analisados com recurso a um programa informático de apoio à estatística que permite o trabalho com vários indicadores e amostras: o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Recorreu-se posteriormente, para a construção dos gráficos, ao Microsoft *Excel*.

Cada resposta dos questionários foi devidamente codificada para, posteriormente, estabelecermos as relações que consideramos pertinentes para responder aos objectivos preconizados com o presente estudo. No capítulo 5 encontraremos a análise dos resultados obtidos do questionário inicial e do questionário final, assim como a análise às entrevistas realizadas.

A análise das entrevistas e das mensagens electrónicas foi feita por recurso às indicações da análise de conteúdo realizada por Bardin (1991). O conteúdo das entrevistas foi, depois analisado tendo como base um sistema de categorias e de subcategorias, parcialmente identificadas *a priori* (sistema construído a partir das questões centrais do guião de entrevista) e parcialmente emergentes do texto produzido com base na transcrição das entrevistas.

As análises de campo foram documentadas, como referido, numa agenda, acompanhando toda a evolução do processo, constituindo uma fonte de recolha de informações e de auxílio para o desenvolvimento do estudo de caso e para a construção de algumas fontes de dados, como os inquéritos por questionário e entrevistas.

8. O Estudo de Caso

A opção pelo estudo de caso para o desenvolvimento deste estudo deve-se, como já foi relatado, às especificidades inerentes a esta metodologia e ainda, segundo Creswell (*apud* Coutinho & Chaves, 2002), a cinco características consideradas básicas:

- é um sistema limitado, e tem fronteiras em termos de tempo, eventos ou processos e que nem sempre são claras e precisas;
- é um caso sobre “algo”, que necessita de ser identificado para conferir foco e direcção à investigação;
- é preciso preservar o carácter “único, específico, diferente, complexo do caso”;
- a investigação decorre em ambiente natural;
- o investigador recorre a fontes múltiplas de dados e a métodos de recolha de dados diversificados, como observações directas e indirectas, entrevistas, questionários, narrativas, registos de áudio e vídeo, diários, cartas, documentos, entre outros.

Com base nestas características do estudo de caso e nas considerações que fizemos sobre este assunto durante todo o nosso estudo, procurámos centrar a nossa investigação numa das turmas das várias licenciaturas do ISE, com vista a testar o sucesso de uma das modalidades do ensino à distância: o *bLearning*.

Conforme se referiu, sentimos necessidade de realizar um teste piloto, com os participantes do estudo. A proposta inicial seria introduzir apenas a unidade didáctica - Educação e Sociedade - da disciplina de Sociologia de Educação através da modalidade de *bLearning*, com recurso à plataforma *Claroline*. Contudo, considerámos que seria mais prudente, ainda durante o mês de Abril, tentar perceber quais os pré-requisitos que os participantes no estudo de caso já possuíam para que os pudéssemos preparar melhor para a experiência que iríamos realizar no mês de Junho. Pretendíamos criar “hábitos de navegação” e familiarização com esta plataforma, para que a experiência posterior, pudesse ser encarada ainda com mais entusiasmo e já com algum *know-how*.

Aproveitamos a realização do teste piloto para consolidar alguns conceitos que estávamos a abordar na disciplina: pioneiros da sociologia, factos sociais, interacção social.

A tabela 9 representa, de forma esquemática, a forma como conduzimos o teste piloto:

Teste piloto de <i>bLearning</i>			
Dias	Tarefas	Duração	Tipo de sessão
4 de Abril de 2007	Familiarização com a plataforma <i>claroline</i> . Apresentação no Fórum de Discussão Geral. Disponibilização de uma mensagem de boas vindas no Fórum de socialização Disponibilização de uma estória, elaborada previamente pela docente sobre os factos sociais, no Fórum de Discussão Geral Início de Identificação dos Factos Social (E. Durkheim)	2h	Presencial
11 de Abril de 2007	Conclusão das tarefas iniciadas na aula anterior: Identificação de factos sociais nas estórias disponibilizadas pelos colegas no Fórum de Discussão Geral. Leitura de alguns documentos previamente disponibilizados na plataforma e consolidação de ideias no Fórum Geral Início do Estudo da “Interacção Social e seus processos”, com recurso a documentos disponibilizados na plataforma. Disponibilização de exemplos práticos dos processos de interacção social no Fórum de Discussão Geral. Leitura das tarefas para a próxima sessão	2h	Presencial
12 de Abril de 2007	Realização de três actividades, com recurso a documentação já disponibilizada na plataforma, relacionadas com a actividade em estudo: Pioneiros da Sociologia		À Distância
18 de Abril de 2007	Consolidação de ideias na sala de aula		

Tabela 9 - Teste piloto realizado com os participantes

8.1. Vantagens e Limitações do teste piloto

O teste piloto mostrou-nos que os estudantes-participantes pareciam não manifestar muitas dificuldades quer na familiarização com a plataforma, quer na realização das actividades e interacção com os colegas na plataforma.

Como principais vantagens, registámos as seguintes:

- entusiasmo na realização das tarefas;
- interesse pelos conteúdos em estudo;
- curiosidade em saber as opiniões dos colegas e colaborar com eles;
- interesse na realização de outras pesquisas *on-line* para ajudar na resolução das tarefas propostas na plataforma.

As limitações prendem-se essencialmente com:

- dificuldade na compreensão da utilidade dos fóruns (fórum de discussão geral e fórum de socialização – *Bota Conversa Fora*);
- alguns problemas na expressão escrita, o que poderá ter dificultado a compreensão das mensagens e limitado a interacção. Pensámos, no entanto, que isto poderá dever-se ao facto de não existir ainda a possibilidade de associar cada resposta aos respectivos temas/assuntos, o que poderá gerar algumas confusões;
- alguns problemas, principalmente na primeira e segunda sessão, de navegação na plataforma para a realização das tarefas e no acesso aos documentos disponibilizados;
- alguma resistência inicial por parte dos alunos aquando a realização da sessão à distância. Constatou-se a existência de algum receio inicial inerente concretamente às respostas a cada uma das tarefas propostas, que seriam alvo de avaliação.
- dificuldade de alguns estudantes na realização, à distância, das tarefas estipuladas. Pensa-se que este facto poderá ter ficado a dever-se ao pouco empenho de alguns estudantes.

No decorrer do teste piloto, surgiram ainda algumas limitações essencialmente relacionadas com problemas técnicos, designadamente:

- no acesso à plataforma e na escassez de computadores funcionais;
- dificuldade por parte dos estudantes, na sessão à distância, no acesso à plataforma em outros computadores no ISE.

8.2. A avaliação dos participantes

Dados os problemas técnicos que tivemos com a intranet do ISE que levaram a que o curso que criámos, bem como todos os outros disponibilizados na plataforma, tivessem sido eliminados, tivemos também dificuldades no recurso ao *tracking* para pudermos garantir a avaliação dos estudantes-participantes. Assim, realizámos a avaliação essencialmente por meio das mensagens disponibilizadas no *forúm geral*, pelos participantes.

Como as mensagens electrónicas disponíveis na plataforma representam apenas uma parte das opiniões dos participantes, atendendo a que nem todos disponibilizaram a sua mensagem no *forúm*⁴⁵, tentámos realizar uma análise de conteúdo, atendendo às orientações de Bardin (1991:3), que definem a análise de conteúdo como

⁴⁵ Nesta sessão, à semelhança de outras, surgiram também algumas dificuldades: nem todos os participantes estiveram presentes, dado o número elevado de estudantes por computador, nem todos os estudantes

“Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.”

Porém, Baldiwn (*apud* Bardin, 1991), numa tentativa de análise das estruturas de personalidade pelo estudo sistemático de cartas, propõe uma das primeiras tentativas de análise de contingência, ou seja, análise de co-ocorrências de associações ou exclusões de palavras ou temas presentes no material de análise.

A análise que tentámos realizar das mensagens electrónicas dos participantes, aponta, no nosso entender, para uma satisfação, quer com a modalidade *bLearning*, quer com o grau de aprendizagem. Passamos, de seguida à transcrição de algumas mensagens electrónicas disponíveis no *fórum de discussão geral*:

- *“Esta nova experiência ajudou-nos muito no processo de ensino e aprendizagem gostaríamos que repetisse sempre, a aula fica muito mais rica.”*

- *“Eu achei a experiência muito boa, primeiro porque é nova, diferente e realmente saímos um pouco da rotina normal das aulas.”*

- *“Gostei muito da experiência, foi uma ideia gratificante por parte da professora, de nos dar a conhecer a mim e a demais colegas, a oportunidade de trabalhar com algo novo e espero que a experiência continue”*

- *“Gostei da experiência, visto que as aulas são monótonas, suportar 8 cadeiras sempre com o mesmo estilo de aulas não é muito motivador. As novas iniciativas são sempre bem-vindas e gostaria que experiências do tipo se repitam sempre”.*

- *“Gostei imenso, uma experiência muito boa, fiquei entretido com o que estava a fazer. Com esta modalidade acho que vai dar bons frutos”*

- *“Gostei muito da inovação na medida em que as nossas aulas pedagógicas são totalmente monótonas.”*

8.2.1. As considerações gerais

No segundo dia do teste piloto⁴⁶, pudemos constatar que os estudantes chegaram mais cedo à sala e saíram mais tarde do que o habitual. Por outro lado, apesar das adversidades, foi notória a participação e entusiasmo de todos os estudantes (cerca de cento e vinte e seis mensagens no Fórum de Discussão Geral, onde habitualmente decorrem a realização das tarefas e cinquenta e seis mensagens no Fórum de Socialização).

Ainda, os estudantes-participantes, durante o mês de Abril, questionaram-nos sobre quando iríamos repetir a experiência. Imaginamos que todo este interesse poderá dever-se ao gosto que tiveram durante o primeiro contacto e, provavelmente, também estará relacionado com a ideia da existência de aulas diferentes das habituais, com recurso a um processo de ensino e de aprendizagem mediado pelo computador.

presentes tiveram oportunidade de realizar as suas tarefas, pouco tempo disponível para todos os participantes realizarem as suas tarefas e dificuldade no acesso à plataforma.

Como se vê na figura 13, logo na primeira foto, à esquerda, acompanhada da “nota”, á direita: *eLearning* em Ciências da Educação, o teste piloto mereceu algum destaque na página oficial do ISE.



Figura 13 – Interface da experiência inicial no Website do ISE

O ISE, principalmente nestes dois últimos anos lectivos, tem reunido ainda mais esforços no sentido de tentar melhorar os serviços relacionados com as TIC e actualmente tenta acompanhar todas as actividades realizadas na instituição, mantendo a sua página sempre actualizada.

A realização do teste piloto com estes estudantes, revelou-se determinante para o desenvolvimento do estudo de caso, porque permitiu identificar as suas principais limitações, apresentar a plataforma e as noções básicas de navegação, facilitando a posterior realização das actividades com recurso a esta modalidade de ensino e aprendizagem e, contribuindo para o aumento da literacia informática dos estudantes.

8.3. Planificação do estudo de caso

O estudo de caso, como referido, decorreu durante o mês de Junho, na sala de informática do ISE, 005. Recorremos para o efeito ao horário de que dispúnhamos da disciplina de Sociologia da Educação (quatro horas lectivas).

Apresentamos, na tabela 10, a planificação do estudo de caso:

Desenvolvimento da Unidade Didáctica “Educação e Sociedade” da Disciplina de Sociologia da Educação com recurso ao <i>bLearning</i>			
Dias	Tarefas	Duração	Tipo de sessão

13 de Junho de 2007	Exploração dos recursos disponibilizados na plataforma - guião da disciplina, guião de estudo e do trabalho prático (cf. Anexos III e IV) e documentos indispensáveis para a realização das tarefas	2h	Presencial
14 de Junho de 2007	Estudo do tema “Sociologia da Educação” (Piletti, 1996), abordando conceitos já previamente abordados como a educação e sociedade e sua relação. Simultaneamente solicitámos aos alunos que iniciassem os seus trabalhos na plataforma e procurámos ajudar na construção colaborativa das aprendizagens, tentando criar uma espécie de comunidade de aprendizagem virtual. Os estudantes tiveram como tarefas pronunciar-se sobre as três definições apontadas por Esteves & Stoer (1999) de Sociologia da Educação, destacando aquela que lhes parecia mais pertinente. Deveriam ainda, com recurso às pesquisas na Internet, destacar uma outra definição/abordagem.	2h	Presencial
16 de Junho de 2007	Como os computadores da sala de informática não dispunham de colunas e vários estudantes não tinham fácil acesso a um computador, impedindo a visualização dos trechos de um filme disponibilizados anteriormente na plataforma, optámos, por recorrer à apresentação, numa sessão plenária, de um DVD “Nós na escola: Desatando nós com afecto”. O objectivo era proporcionar uma melhor compreensão da sociologia da educação e suas funções. Após o visionamento do DVD, os estudantes deveriam colocar na plataforma, no fórum de discussão geral, as principais funções, que na sua perspectiva, estariam inerentes à sociologia da educação.	2h	Presencial
19 de Junho de 2007	Os estudantes deveriam pronunciar-se, no <i>forúm</i> de discussão geral, sobre as funções referenciadas por dois dos seus colegas. Deveriam ainda identificar, também no <i>forúm</i> de discussão geral, exemplos concretos da sua realidade, onde o professor devia recorrer aos conhecimentos obtidos no âmbito da sociologia da educação.	2h	À distância ⁴⁷
A sessão à distância prevista para dia 21 de Junho acabou por não ocorrer, devido aos problemas que tivemos, quer com o acesso à plataforma, quer com a funcionalidade dos computadores e com a disponibilização de uma sala de informática ⁴⁸ . Todos estes problemas que causaram um enorme sentimento de frustração por parte dos envolvidos neste processo, fez com que alterássemos a nossa planificação e solicitássemos aos estudantes a elaboração de um trabalho, a partir do qual seriam classificados.			

Tabela 10 - Descrição do estudo de caso

8.4. A avaliação do estudo de caso

No decorrer das sessões deparámo-nos com vários problemas, principalmente associados ao desenvolvimento das sessões à distância. Como a instituição ainda não

⁴⁷ Originalmente, a sessão deveria decorrer à distância, mas dadas as dificuldades de acesso a computadores na instituição para a realização das actividades na plataforma e a impossibilidade de trabalho dos estudantes numa sala de informática do ISE, sem supervisão, tivemos de estar presentes nesta sessão.

⁴⁸ Prevista para abrir, segundo o Sr. Administrador do ISE, no dia 14 de Junho de 2007, com um *helpdesk* e com computadores funcionais.

dispunha de uma sala de informática funcional para os estudantes, estes não tinham como aceder à plataforma, pelo que tivemos de realizar alguns reajustes ao nosso plano de trabalho. Assim, estas sessões tiveram de decorrer com a presença física da docente/investigadora. Como se pode compreender, esta circunstância, apesar de ter permitido perceber como os grupos de trabalho se organizavam e trabalhavam, de alguma forma, limitou a autonomia de alguns estudantes, bem como alguns dos objectivos do estudo de caso.

Outro dos principais problemas que tivemos durante o desenvolvimento deste estudo foi a dificuldade de acesso a computadores funcionais, que permitissem aos estudantes o desenvolvimento dos seus trabalhos na plataforma. Apesar de a sala de informática, onde decorreu a experiência, ser relativamente espaçosa, com ar condicionado e dispor de quinze computadores, pelo menos cinco, manifestavam problemas relacionados com:

- o acesso à Internet e Intranet (e consequentemente ao acesso à plataforma);
- teclado;
- monitor;
- rato.

A opção pela plataforma *Claroline*, apenas disponível na intranet da instituição, foi realizada apenas por não se desejar que os estudantes-participantes, gastassem mais dinheiro para desenvolver as suas actividades lectivas. Todavia, essa decisão poderá ter influenciado nos inúmeros momentos de *stress* que quer os estudantes, quer a investigadora experienciaram.

Estas dificuldades parecem ter influenciado negativamente as expectativas que os estudantes manifestavam no início do estudo. O facto de os estudantes não poderem trabalhar sozinhos, constituiu também, no nosso entender, um aspecto negativo. A presença de três a quatro estudantes por computador impediu que cada um deles pudesse dar as suas contribuições individuais quer nos fóruns, quer nas respostas às tarefas estipuladas.

Por outro lado, o pouco tempo (apenas duas horas) que dispúnhamos para a utilização da sala de informática também limitou as contribuições dos estudantes. Durante estas sessões, surgiram algumas dificuldades associadas ao esquecimento, por parte dos participantes, do *username* e também da *password* de acesso à plataforma utilizada. A metodologia adoptada para a criação de ambos, foi a mesma para todos os participantes (inicial do nome próprio e o sobrenome), mas havia sempre problemas no acesso, provavelmente devido à inexperiência dos estudantes. Estas dificuldades, acabaram por ocupar algum tempo, o que acabou por prejudicar também o normal funcionamento das sessões (uma vez que ocorriam em todas as sessões, mesmo que com diferentes estudantes)

Miranda (2003), referencia que neste tipo de situações de ensino e de aprendizagem, os estudantes que manifestam mais dificuldades, que estão mais desmotivados e que não valorizam tanto o desempenho académico, usam pouco os recursos que lhes são disponibilizados. Para a autora, esta tendência foi designada por Resnick e Collins (1996) *the “rich get richer” problem*. Recomenda-se, portanto, para estes alunos a concepção de ambientes mais estruturados e direccionados para superar as dificuldades manifestadas.

Outro constrangimento registado foi a impossibilidade do acesso às estatísticas das actividades dos estudantes na plataforma, com recurso ao *tracking*. Os problemas que tivemos nos últimos dias do estudo de caso, essencialmente relacionados com a falta de electricidade e, posteriormente, com o desaparecimento do curso da plataforma, na

intranet do ISE (por problemas técnicos), impossibilitou-nos a concretização deste objectivo.

8.5. Descrição geral da Plataforma Claroline

Existem múltiplas plataformas que poderão ser utilizadas para a realização de actividades de ensino à distância e elas têm sido desenvolvidas em Universidades e outras instituições em vários países. Podemos aqui destacar algumas como: o *Blackboard*, *WebCT*, *Learning Space*, *Moodle*, *SIVEDUC* (Sistema Virtual de Educación), *TELEDUC*, entre muitas outras. (Delgado, s.d.). Segundo o autor, as plataformas são basicamente suportes de conteúdos que administram a entrega de informação e incorporam ferramentas de comunicação como o *chat*. Os instrumentos ou ferramentas que as plataformas dispõem para dar suporte a um *campus virtual*, classificam-se em:

- ferramentas para o seguimento do curso por parte do estudante;
- ferramentas para a gestão do curso por parte do professor;
- ferramentas para a administração do curso.

A estrutura mínima de uma plataforma de *eLearning* pressupõe um computador – Servidor – onde permanecerá a plataforma e os respectivos conteúdos de cursos, bem como as bases de dados de registo e gestão de actividade.

Como se demonstra na figura 14, os utilizadores e formandos virtuais necessitam essencialmente de um computador, com acesso à Internet, onde possam ter acesso à plataforma e conteúdos dos cursos onde estejam inscritos e autorizados, recorrendo a um browser, como por exemplo o *Microsoft Internet Explorer* ou *Netscape Navigator*.

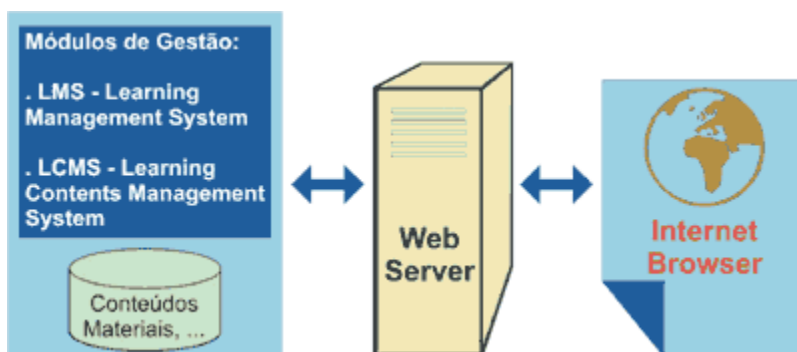


Figura 14 – Representação da estrutura mínima de uma plataforma tecnológica de *elearning*

Atendendo às características específicas de cada plataforma, podemos encontrar, pelo menos, três módulos:

- de gestão de *Backoffice* – Sistema de gestão que destina-se essencialmente à gestão dos cursos: inscrições, pagamentos, acesso aos cursos, etc.
- de gestão de *Learning Management Sistem (LMS)* – Sistema de gestão da aprendizagem, associado à gestão e registo da actividade de navegação e progressão do estudo dos formandos.
- de gestão de *Learning Contents Management Sistem (LCMS)* – Sistema de gestão dos conteúdos de aprendizagem (designados por objectos de aprendizagem), que possibilita

uma gestão de apresentação de conteúdos, com base nas características de aprendizagem de cada um dos formandos.

8.5.1. Caracterização da plataforma

A *Claroline* é uma plataforma designada de enciclopédia livre⁴⁹, com um sistema de gestão de cursos através da *Web*. Nela podemos publicar artigos/documentos em vários formatos (pdf, HTML, texto, vídeo...).

O *Claroline* foi criada por Thomas De Praetere na Universidade de Louvain, na Bélgica, com a ajuda financeira da Fondation Louvain, sob licença aberta da fonte (GPL). Esta plataforma foi desenvolvida por uma rede internacional de especialistas (professores e colaboradores) em todo o mundo.

O *Claroline* tem permitido que centenas de organizações de oitenta e seis países criem e administrem cursos e espaços de colaboração on-line. Cada curso / espaço fornece uma lista de ferramentas que permitem que o professor:

- Faça a descrição do curso;
- Publique documentos em qualquer formato (texto, PDF, HTML, vídeo ...);
- Administre *fóruns* públicos e privados;
- Desenvolva caminhos de aprendizagem;
- Crie grupos de estudantes;
- Prepare exercícios;
- Possa gerir uma agenda com tarefas e prazos;
- Publique anúncios (também por e-mail);
- Proponha tarefas a serem entregues *on-line*;
- Veja as estatísticas das actividades dos utilizadores;
- Utilize o wiki para escrever documentos colaborativos.

Ajustável às diferentes contextos de formação, a plataforma *Claroline* não é apenas utilizada por escolas e universidades, mas também por centros de formação, associações e empresas. (<http://www.claroline.net>)

A plataforma tem capacidade para acolher, facilmente, um grande número de utilizadores, sendo compatível com Linux, Macintosh e ambientes Windows. Baseia-se em tecnologias livres como o MySQL e PHP e usa os padrões actuais, como SCORM e IMS/QTI, para o intercâmbio de conteúdos.

Esta plataforma foi desenvolvida com base na experiência dos professores e na necessidade pedagógica, oferecendo uma interface de administração intuitiva e clara.

⁴⁹ Possibilita que qualquer indivíduo possa criar os seus cursos, sem necessitar de realizar encargos financeiros.

Como referimos anteriormente, o sistema de gestão da plataforma não requer nenhuma competência técnica específica. Assim, a plataforma é rapidamente instalada e o uso de qualquer browser *web* permite gerir fluentemente as diversas secções, cursos e utilizadores.

8.5.2. Principais Críticas

De entre as principais críticas à plataforma *Claroline*, destacamos essencialmente as seguintes:

- Falta um perfil com foto, ou croquis, que poderá possibilitar a aproximação;
- Há muitos textos que não foram traduzidos, com alguns erros de português;
- não permite a importação de ficheiros para anexar às respostas do fórum e discussão geral. Os ficheiros poderão apenas ser importados e anexados nos documentos;
- não possibilita a “respostas ramificadas” às questões ou considerações colocadas nos fóruns, o que poderá confundir o utilizador;
- a anexação de imagens à mensagem, apesar de ser concretizável, apresenta algumas dificuldades.

Apesar destes constrangimentos e na sequência do desenvolvimento tecnológico que o ISE tem vindo a realizar ao longo dos anos e também das iniciativas que tem realizado no âmbito do ensino à distância, neste ano lectivo, a Unidade de Tecnologias de Informação e Comunicação (UTIC) do ISE instalou na intranet das salas de informática a plataforma *Claroline*, onde tem vindo a realizar algumas actividades no âmbito de algumas disciplinas da Licenciatura de TIC.

Esta plataforma, em princípio, desde que instalada na intranet do ISE, seria de fácil acesso. Não obstante, no teste piloto e durante o estudo de caso, identificámos algumas limitações, que poderão ser associadas às críticas que destacámos anteriormente:

No entanto, parece-nos que as limitações apresentadas, nesta primeira fase, poderão não ser exclusivamente falhas da plataforma, mas poderão estar associadas ao facto de não terem sido disponibilizadas pelo administrador da plataforma no ISE⁵⁰.

8.5.3. A *Claroline* no nosso estudo de caso

A *homepage do website* encontrava-se organizada em seis áreas principais, como pudemos ver na figura 15:

- descrição do curso;
- anúncios;

⁵⁰ No decorrer da experiência, solicitámos ainda ao administrador para activar algumas ferramentas.

- *assignments*;
- documentos;
- área de grupos;
- espaço fóruns.

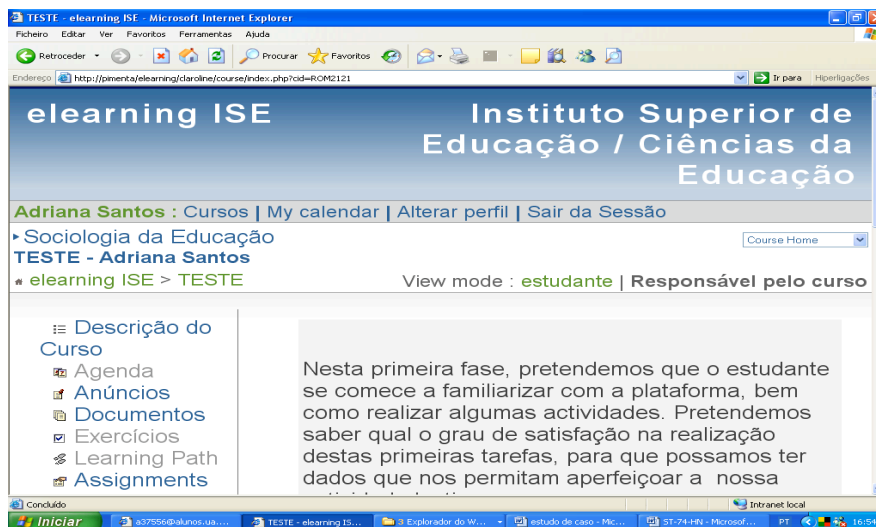


Figura 15 – Interface da plataforma *Claroline*, numa das sessões presenciais

Para aceder à plataforma, o utilizador teria de seguir as seguintes indicações: colocar no “endereço da web” - *pimenta/elearning*, estar inscrito no curso e possuir um *username*, associado a uma *password*.

Para aceder a cada uma das actividades/tarefas o estudante teria de entrar em *assignments*, onde encontraria, organizado por dias, cada uma das tarefas estipuladas. Associado às tarefas, o estudante teria também a informação de quais os recursos disponíveis para a sua elaboração. Todos os documentos encontram-se numa pasta previamente criada pela docente, que também se encontrava organizada, por dias e tarefas, na área dos *documentos*.

8.5.3.1. Modelo de comunicação: estudante-estudante, estudante-docente

A comunicação que deveria ser realizada essencialmente através da plataforma, quer através dos fóruns ou por meio de uma sessão de *chat* previamente agendada, revelou-se escassa. Houve alguma actividade através dos fóruns, principalmente no de discussão. Acontece que esta discussão era sempre fomentada pela docente. A ideia seria a construção de uma comunidade virtual de aprendizagem, com vista ao alcance de aprendizagens colaborativas, todavia, os estudantes acabaram por disponibilizar apenas alguns comentários e respostas às tarefas no fórum, sem, no entanto, se conseguir realizar a discussão pretendida. Este facto, na nossa perspectiva, esteve também relacionado com o pouco tempo disponível para a realização das tarefas ou pela impossibilidade de aceder à plataforma fora da sala de aula de informática.

Naturalmente, se não existe uma comunidade e hábitos de comunicação, partilha fora das plataformas, é difícil criá-los, a partir do nada – isto é da inexistência de vínculos e redes sociais – numa plataforma de EaD.

Porém, apesar das dificuldades, designadamente a nível dos problemas no acesso à plataforma, por dificuldades técnicas ou por problemas associados ao equipamento, podemos considerar que houve um esforço por parte dos estudantes para conseguirem realizar todas as tarefas e também comunicarem, quer com a docente, quer com os colegas. Eventualmente, em condições ideais⁵¹, teríamos conseguido melhorar a comunicação quer entre estudantes-estudantes e estudantes-docente.

8.5.3.2. Fóruns electrónicos

Os fóruns electrónicos possibilitam a comunicação entre estudante-estudante, estudante-docente.

Como afirma Gomes (2004:237), “os “fóruns electrónicos” ou sistemas de “conferência por computador” são sistemas de troca de mensagens em que a comunicação se faz num modelo de “todos para todos”. Qualquer mensagem enviada por um dos participantes poderá ser lida por todos os outros participantes, ou seja, as mensagens disponibilizadas nos fóruns podem ser acedidas por qualquer membro inscrito naquele curso, à excepção do que sucede nos *forúns de discussão de grupo*, onde apenas os elementos do grupo acedem às mensagens.

Como relatámos foram criados para esta disciplina três *fóruns*:

- um de discussão geral, onde se pretendia que decorresse a actividade de construção de aprendizagem colaborativa, sendo também, o local, onde os participantes disponibilizavam algumas respostas às actividades, com o objectivo de suscitar algum debate/discussão;
- outro de socialização: o *bota conversa fora* – criado com objectivo de levar os participantes a partilharem desabafos, outras ideias associadas ao estado de espírito de cada um, enfim...um local, onde apenas pudessem socializar.
- um fórum para cada grupo de trabalho, onde cada grupo poderia partilhar ideias e recursos, com alguma privacidade, visto que apenas teriam acesso a esta área, os membros de cada grupo.

Durante a implementação do módulo “Educação e Sociedade” na plataforma e no decorrer das sessões, as mensagens nos fóruns (geral e de socialização), foram importantes para percebermos como estavam a ser realizadas as tarefas, compreender as dificuldades inerentes às mesmas ou à dificuldade na compreensão dos conteúdos. Dado que no fim de cada sessão, era solicitado aos participantes que se pronunciassem sobre a sessão, as mensagens electrónicas disponibilizadas na plataforma acabaram igualmente por constituir importantes fontes de dados.

⁵¹ Plataforma que pudesse facilmente ser acedida em qualquer parte do ISE, em salas com um número suficiente de computadores funcionais (pelo menos um para dois estudantes).

9. A instituição onde decorre a investigação: Instituto Superior de Educação

Esta instituição foi criada a vinte e dois de Novembro de 1979, com o apoio das Universidades de Coimbra e Lisboa, como Curso de Formação de Professores do Ensino Secundário. Em 1988, foi transformada em Escola de Formação de Professores do Ensino Secundário. Só em 1995 é que adquire a designação de Instituto Superior da Educação (ISE).

O ISE conta com cerca de cento e noventa e um docentes⁵² para leccionar nos vários cursos, distribuídos pelos seis departamentos:

- Línguas caboverdiana e portuguesa;
- Línguas Estrangeiras;
- História e Filosofia;
- Geociências;
- Ciência e Tecnologia;
- Ciências da Educação – A este Departamento está ainda associado o Centro de Educação Física.

O ISE é uma das unidades associadas da Universidade Pública de Cabo Verde e, neste ano lectivo 2007/2008 ganhou uma nova dinâmica, aumentando consideravelmente o número das licenciaturas, e da oferta de formação pós graduada, quer nas suas instalações na Praia⁵³, quer em S. Vicente. Prevê-se, portanto, que nos próximos anos, o ISE passe por algumas alterações.

9.1. Instalações

O edifício principal do ISE encontra-se localizado na capital do país – a cidade da Praia (cf. Figura 16), na Ilha de Santiago, havendo ainda um pólo na cidade do Mindelo – Ilha de São Vicente. Na Praia, o ISE funciona em edifício próprio, situado no Palmarejo, comportando cerca de trinta salas de aulas⁵⁴, dez laboratórios, um auditório, uma biblioteca, um refeitório, duas salas de informática para os alunos, uma sala de informática para os docentes, duas salas para cada departamento (uma do chefe de departamento e uma sala de reuniões)⁵⁵, entre outros espaços afectos a serviços administrativos e afins.

Ao contrário do que acontece na Praia, o pólo do ISE no Mindelo não funciona em instalações próprias e dispõe de um espaço físico muito mais limitado.



Figura 16 – Instituto Superior da Educação

⁵² GEPP/ISE

⁵³ Neste ano lectivo surgiram 14 novas Licenciaturas e 7 Mestrados.

⁵⁴ Número que terá actualmente aumentado, devido ao aumento da oferta de cursos oferecidos, como unidade associada da Uni-CV.

⁵⁵ Saliente-se que os espaços físicos do ISE, actualmente, pelas razões indicadas anteriormente, sofrerão alterações.

No ISE funcionam, nos períodos da manhã, à tarde ou à noite, licenciaturas para a formação de professores de ensino secundário de Francês, Inglês, Estudos Caboverdianos e Portugueses, Matemática, Física, Geologia, Biologia, Educação Física, Geografia, de entre outros. Além destas licenciaturas destinadas exclusivamente ao ensino, existem também as licenciaturas de Educação de Infância, Tecnologias de Informação e Comunicação, Supervisão Pedagógica, Gestão e Planeamento em Educação, Ciências Sociais, Ciências da Educação, de entre outras.

9.2. Em síntese

Os instrumentos a que recorremos nesta investigação foram os que consideramos essenciais para o desenvolvimento do estudo de caso. Bell (*apud* Dias, 2000:2) considera que “*embora os métodos de recolha de dados mais comuns em um estudo de caso sejam a observação e as entrevistas, nenhum método pode ser descartado. Os métodos de recolha de informações são escolhidos de acordo com a tarefa a ser cumprida*”. Porém, Hamel (*apud*, Dias, 2000: 2).

O estudo realizado demonstra que a introdução da modalidade *bLearning* no ISE, acarretou, nesta fase e com estes participantes, algumas inquietações associadas a esta modalidade de ensino e de aprendizagem, porque se afigurava diferente das que estavam mais habituados (as ditas mais convencionais). Não obstante, percebeu-se quer na realização do teste piloto, quer no estudo de caso, que os estudantes-participantes estavam muito interessados e motivados para aprender com recurso a esta modalidade.

O surgimento dos constrangimentos associados às dificuldades técnicas (dificuldade no acesso da plataforma em alguns computadores) e as limitações dos equipamentos (falta de ratos, teclados disfuncionais, ecrãs com problemas...) foram responsáveis por alguma desmotivação que afectou alguns dos estudantes participantes (principalmente aqueles que faltaram a algumas sessões e/ou manifestavam mais dificuldades na navegação na Internet e na plataforma).

Acreditamos que o ISE, como unidade associada da Uni-CV, ao longo deste período de integração, será alvo de várias reestruturações físicas e técnicas que possibilitarão a implementação das modalidades *eLearning* e *bLearning*, em mais licenciaturas, bem como em acções de formação contínua e de pós-graduação.

Existem, como se sabe, vários factores importantes para a selecção de uma plataforma para a realização de um curso à distância. Como referido, um dos que mais influenciou a nossa escolha, dada a realidade do país e dos estudantes do ISE, foi o factor económico. Optámos, por isso, pela *Claroline*, instalada na intranet no ISE, que apesar das suas dificuldades, constituiu a resposta às especificidades dos estudantes participantes e um meio para a realização do nosso estudo.

Capítulo 5. Apresentação e discussão de resultados

“Chega-se a um ponto em que se tem dados suficientes para realizar aquilo que nos propusemos, e a explicação do porquê permanece vazia. É essa a altura de dizer adeus e de passar para a análise dos dados”. (Bogdan & Biklen, 1994: 201)

Neste capítulo pretendemos apresentar todos os dados obtidos e proceder à discussão dos resultados.

Iniciamos com a apresentação dos dados que resultam dos questionários que aplicámos antes da realização do estudo de caso. Estes dados fornecem-nos, de entre outras informações, alguns dados relativos, por exemplo, à identificação dos estudantes, ao domínio das tecnologias e a sua utilização no seu quotidiano, tempo médio de utilização, aplicação das tecnologias pelos seus professores no ISE...

De seguida, passamos à apresentação dos dados que obtivemos com recurso à aplicação do questionário após a realização do estudo de caso. Os resultados obtidos permitem-nos essencialmente analisar as percepções dos estudantes participantes depois da realização do estudo de caso. Pretende-se, designadamente, saber se os estudantes estariam ainda interessados em participar em outra acção de ensino à distância, qual seria a modalidade que escolheriam e quais as vantagens associadas ao recurso ao *bLearning*.

Prosseguimos com a descrição das entrevistas realizadas a dois dos três professores a tempo inteiro, da disciplina de Sociologia da Educação, onde se recorre a algumas questões essencialmente associadas à relação que o docente tem com as TIC, à funcionalidade destas na instituição, viabilidade da sua utilização pelos professores, procurando-se ainda à medida que as entrevistas decorriam, identificar sugestões para superar as dificuldades.

Após a apresentação dos dados, passamos à sua discussão, essencialmente com recurso às questões de investigação e objectivos identificados no capítulo 1. Como corolário desta discussão, apresentamos a proposta de um modelo de ensino e de aprendizagem para o ISE.

10. Apresentação dos Resultados do Questionário Inicial

10.1. Os participantes no estudo: Estatuto e Profissão

O estudo envolveu vinte e dois estudantes, sendo doze do sexo feminino e dez do sexo masculino. Nos dados que se seguem não constam as respostas dos participantes que

não responderam a uma ou mais questões dos questionários, razão pela qual, em alguns gráficos, a soma das percentagens não corresponde a 100%.

Nesta turma, contrariamente às demais licenciaturas do ISE, não existem muitos estudantes-trabalhadores. Dos vinte e dois participantes no estudo, apenas 27,3% dos participantes são estudantes-trabalhadores e 72,7% são estudantes (Gráfico 1).

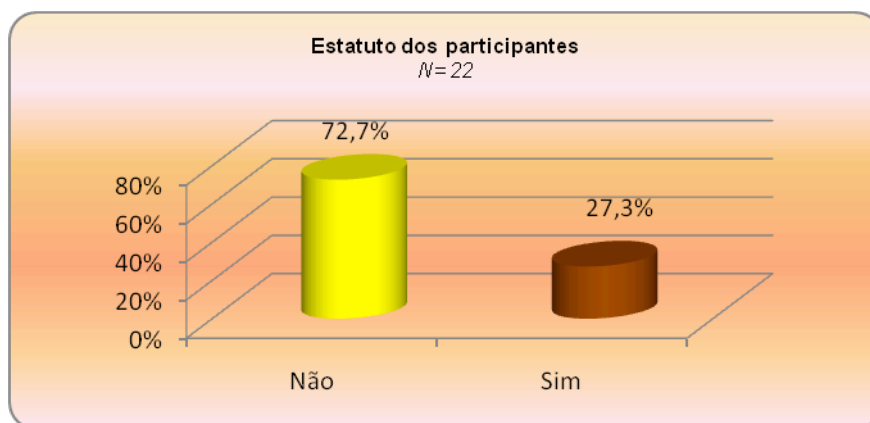


Gráfico 1- Estatuto dos participantes no estudo

Os participantes que trabalham, conforme apresentamos no gráfico 2, exercem profissões como: assistente de vendas (4,5%), oficial de justiça (4,5%), operador de telemarketing (9,1%), professor de ensino secundário (9,1%).

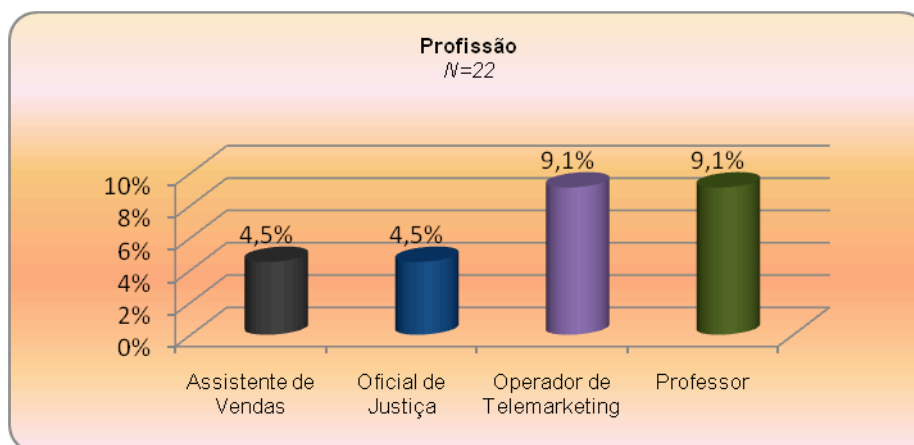


Gráfico 2- Ocupação dos participantes trabalhadores

10.1.1. Área de Residência

Como se pode verificar no gráfico 3, os participantes no estudo são de quase todas as ilhas e concelhos do país, desde Fogo (9,1%), Santiago (59,3%), S. Antão (18,2%), Maio (4,5%), Brava (4,5%) e São Vicente (4,5%). A representação maior, é a de Santiago, onde está localizado o ISE. Nesta ilha temos estudantes dos concelhos da Praia (22,7%), do Tarrafal (13,6%), Nossa Senhora da Graça (4,5%), São Domingos (4,5%), São Lourenço dos Órgãos (4,5%) e S. Miguel (4,5%).

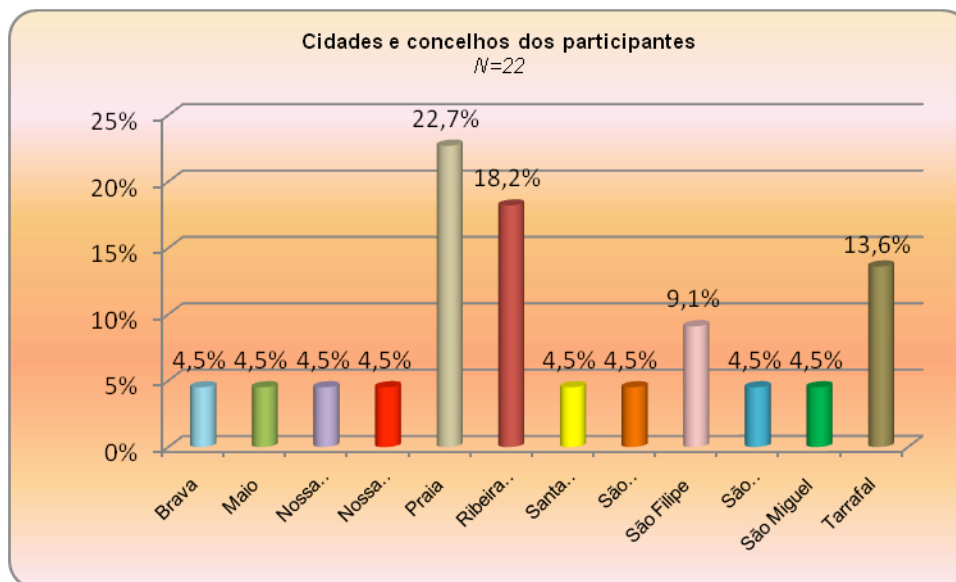


Gráfico 3 – Área de residência dos participantes

Se quiséssemos realizar uma formação com recurso exclusivamente a uma modalidade *eLearning*, com os participantes destes concelhos, os estudantes que residem na cidade da Praia teriam mais e melhor acesso à Internet. Isto, porque os restantes concelhos, que se localizam geograficamente mais distantes da capital, têm poucos locais onde se poderá aceder à Internet. Os poucos locais onde se tem um acesso mais ou menos rápido e com boas condições (espaço físico, arejamento, etc.) são os *Ciber-Cafés*, onde os utilizadores poderão pagar até cerca setenta escudos cabo-verdianos (setenta cêntimos) por meia hora de Internet. Num país como este, com muitas carências económicas, quantos estudantes cabo-verdianos poderão pagar para aceder à Internet⁵⁶? Será, então o ensino à distância em Cabo Verde, um ensino para poucos ou para aqueles que estão geográfica e economicamente melhor colocados? Estas e outras questões que esta investigação nos suscitou, dão-nos a noção do trabalho que ainda existe por fazer no país para que consigamos alcançar resultados favoráveis, próximos dos países onde o EaD é já uma realidade em algumas (senão todas) disciplinas dos currículos.

10.1.2. Formação prévia em Informática

Relativamente à frequência ou não de acções de formação na área da informática, as respostas dos inquiridos poderão ser consideradas pouco claras, na medida em que apesar de os participantes terem sido sempre da mesma turma, cerca de 27,3 % afirmam que tiveram a disciplina de Informática no primeiro ano da licenciatura, enquanto 54,5% afirmam que nunca tiveram formação na área (Gráfico 4).

⁵⁶ Assiste-se actualmente, em Cabo Verde, com o intuito de promover a navegação na Internet, numa tentativa de integração e de educação para todos, a tentativa, através da Câmara Municipal da Praia (Capital de Cabo Verde), de levar, sem custo, a Internet a todos os cidadãos da Praia. Actualmente, é possível aceder, sem custos, em duas das praças da cidade à Internet.

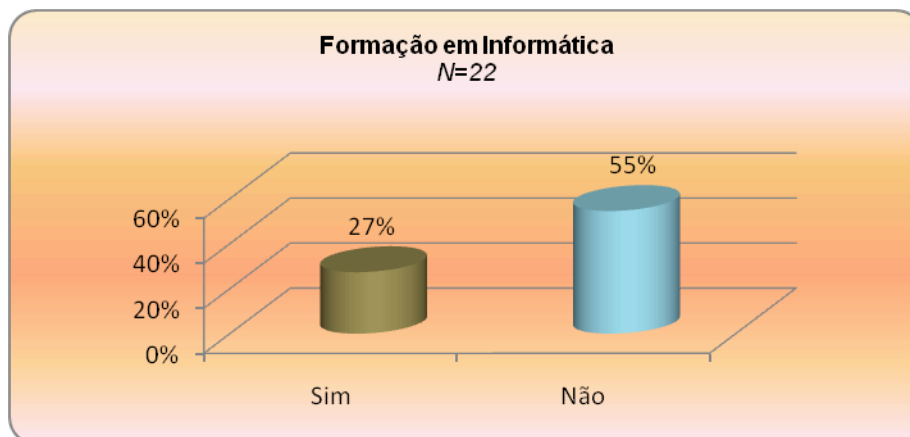


Gráfico 4 – Formação prévia em informática

10.1.3. Conhecimentos de Informática

No entanto, constata-se que mesmo os participantes que afirmam nunca terem tido formação na área, manifestam um domínio razoável de conhecimentos de informática. Veja-se, por exemplo que em relação ao *Microsoft Word*, cerca de 31,8% dos participantes afirma ter conhecimentos “razoáveis”, 50% manifesta ter bons conhecimentos e 9,1% afirma ter “muito bons” conhecimentos nessa área (Gráfico 5).

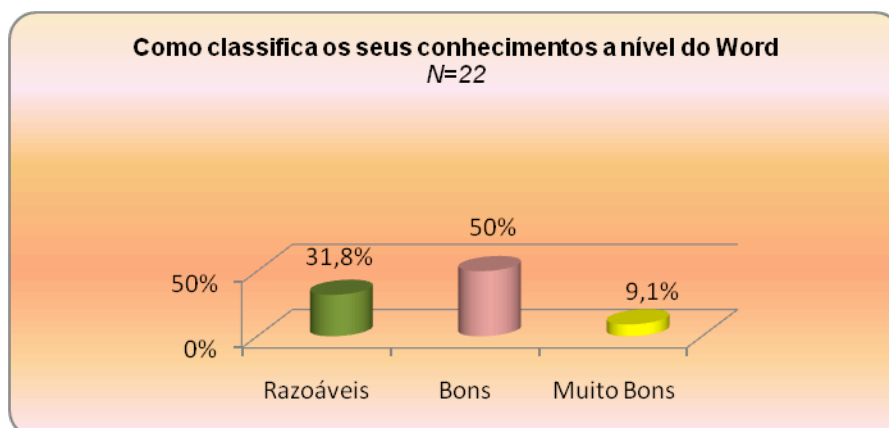


Gráfico 5 – Conhecimentos do *Microsoft Word*

Uma das áreas, onde os participantes não revelam tanta destreza é no *Microsoft Power Point*. Verifica-se que apenas 4,5% dos participantes têm “bons” ou “muito bons” conhecimentos neste domínio, cerca de 40,9% participantes afirmam ter conhecimentos “razoáveis” e 45,5% inquiridos manifestam ter “fracos” conhecimentos na área (Gráfico 6).

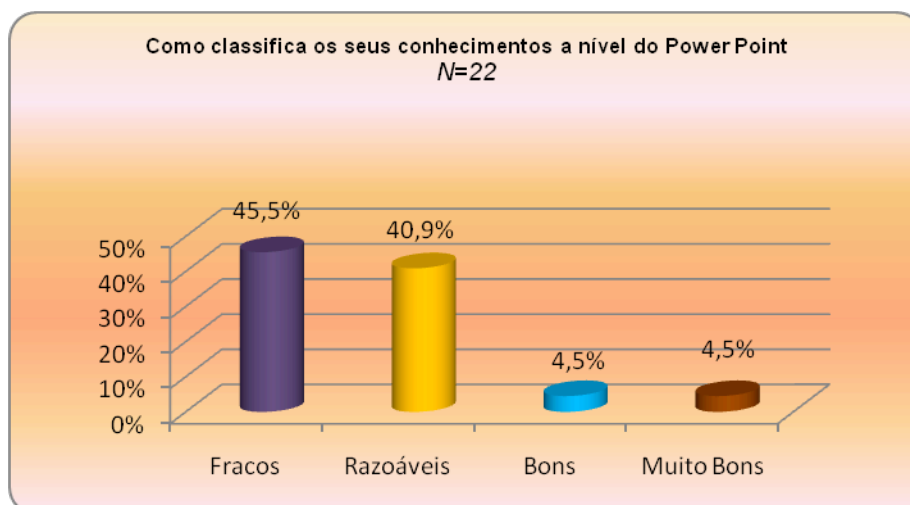


Gráfico 6 - Conhecimentos do *Microsoft Power Point*

Em relação ao domínio do *Microsoft Excel*, cerca de 36,4% dos participantes afirma ter “fraco” conhecimento nesta área, 45,5% dos participantes conhecimentos “razoáveis”, 13,6% “bons” conhecimentos e 4,5% “muito bons” conhecimentos (Gráfico 7).

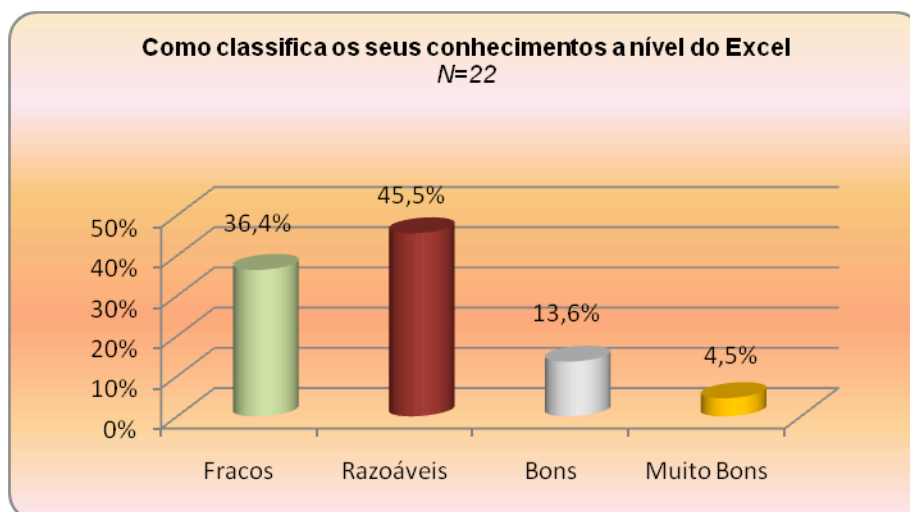


Gráfico 7 - Conhecimentos do *Microsoft Excel*

No que se refere à manipulação de arquivos, transferência de arquivos entre dois discos diferentes, procura de arquivos em *pen drives*, disquetes e CD, cópia de arquivos, entre outras tarefas básicas a desempenhar pelo utilizador, constatámos que a maioria dos participantes (31,8%) tem um domínio relativamente “razoável” e/ou “bom”, enquanto que cerca de 22,7% dos participantes considera ter um desempenho “muito bom” e 13,6% identifica-se com um “fraco” desempenho na área (Gráfico 8).

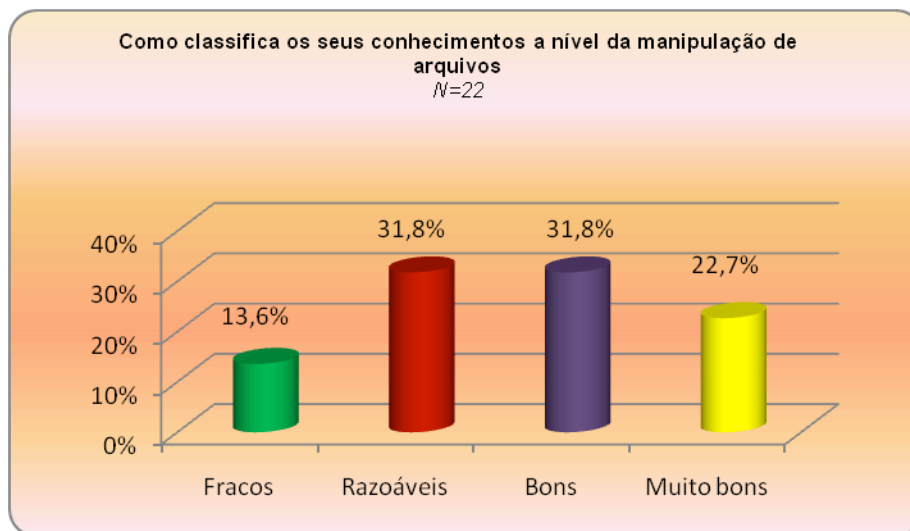


Gráfico 8 – Conhecimentos a nível da manipulação de arquivos

Em termos gerais, dos vinte e dois participantes no estudo, mais de metade parece revelar alguns conhecimentos na área da informática o que significa que, apesar de alguns dos participantes referirem que nunca tiveram formação na área, poderão, conforme suspeitávamos, ter tido uma disciplina nos primeiros anos da licenciatura que lhes garantiu estes conhecimentos básicos.

10.1.4. Navegação em Plataformas

Para cerca de 36,4% dos inquiridos (Gráfico 9), a navegação em plataformas de *eLearning* não parece ser uma tarefa complexa, manifestando ter conhecimentos “razoáveis” neste domínio. Cerca de 45,5% dos participantes refere que os seus conhecimentos nesta área são fracos. Não sabemos exactamente qual a razão para este facto mas pensamos que a principal causa poderá estar no seu desconhecimento ou provavelmente poderá ainda estar relacionado, por um lado, com o número insuficiente de computadores com ligação à Internet⁵⁷ para os alunos no ISE e, por outro, ao custo elevado deste serviço, fora do ISE.

Importa referir que os participantes que afirmam já ter tido algum contacto com plataformas, estão a referir-se apenas ao teste piloto que realizamos no âmbito deste estudo.

⁵⁷ Entendemos que se os estudantes estiverem habituados a utilizar a Internet, sendo também subscritores de vários serviços, poderão ter desenvolvido mais destrezas para a navegação nas plataformas.

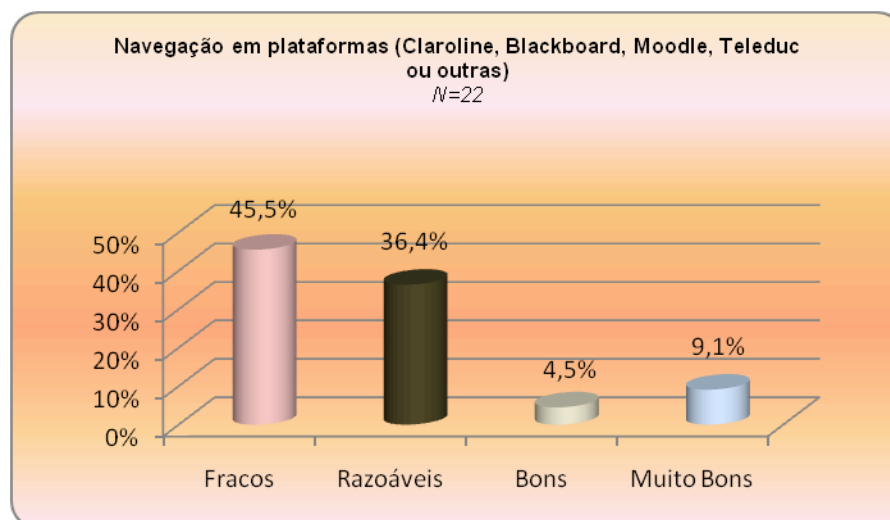


Gráfico 9 – Navegação em Plataformas

Parece-nos, como dissemos, que os conhecimentos que os participantes têm a nível informático, poderão ajudar na navegação de plataformas. Se fizermos uma comparação entre os participantes que tiveram uma formação em informática e a sua capacidade de navegação em plataformas, podemos constatar que a relação parece ser clara, cerca de 95,5% dos participantes com formação em informática, apresentam facilidade na navegação de plataformas (Cf. quadro 1, Anexo VI). Não obstante, estes dados poderão ser falaciosos, atendendo a que, por um lado, os participantes deste estudo apenas conhecem a plataforma que lhes foi apresentada (*Claroline*) e, por outro, não conseguimos avaliar, individualmente, o trabalho de cada participante, por isso não podemos afirmar que todos os que manifestam destreza na área da informática, também o farão na navegação de plataformas.

10.1.5. Acesso a computador (próprio) e sua utilização

Cerca de 68,2% dos estudantes não possui computador (Gráfico 10), o que demonstra a necessidade da instituição aumentar o número de máquinas, de forma a poder dar resposta ao grande número de solicitações a este nível.

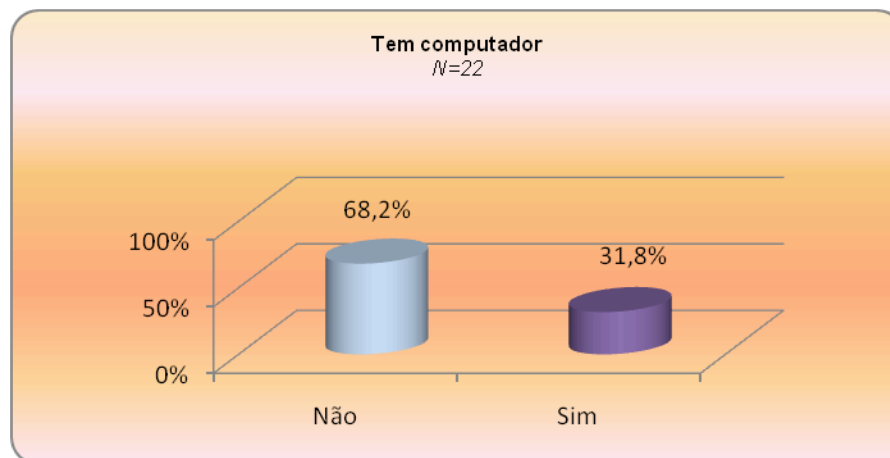


Gráfico 10 – Acesso a computador pessoal

Não obstante, constatamos que apesar de nem todos os participantes disporem de um computador, todos parecem sentir a necessidade de utilizá-lo e fazem-no, com maior ou menor frequência, como podemos observar no gráfico 11. Constatamos, no entanto que uma percentagem considerável dos inquiridos, 22,7%, utilizam-no apenas uma ou duas vezes por semana. 45,5% dos participantes utilizam o computador, dependendo das suas necessidades, sendo difícil determinar uma frequência de acesso.

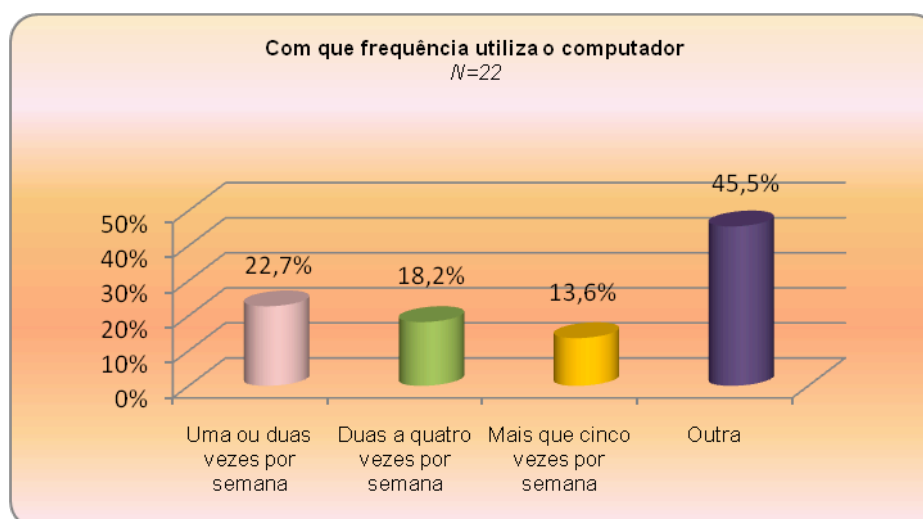


Gráfico 11 – Frequência de utilização do computador

10.1.6. Tempo de utilização média do computador

Relativamente ao tempo médio de utilização do computador, constatamos que, pelo menos 54,5% dos participantes, utilizam-no pelo menos uma hora por dia. Todavia, cerca de 27,3% dos inquiridos também afirma que utilizam computador menos do que uma hora por dia (Gráfico 12).

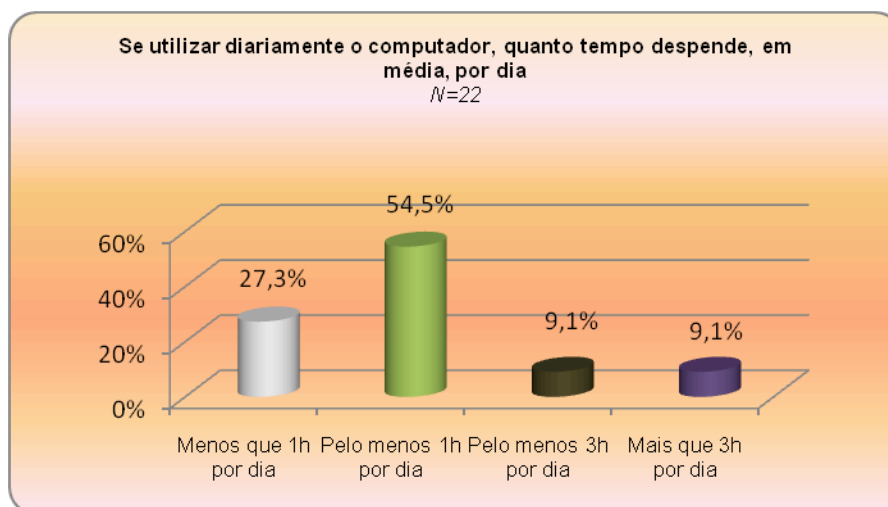


Gráfico 12 – Tempo de utilização média do computador

A sua utilização destina-se à realização de várias tarefas: por exemplo, 68,2% dos participantes utilizam-o para o processamento de texto, para preparação das aulas e para jogos (Cf. quadro 2, Anexo VI).

Tentámos de seguida, analisar se os participantes que utilizavam com mais frequência o computador, teriam já participado em alguma acção de ensino à distância. Os resultados obtidos indicam que apesar da maior ou menor frequência de utilização do computador, a única experiência do EaD que os participantes já experienciaram foi a que realizámos neste ano lectivo.

Apesar de encontrarmos alguns participantes, cerca de 31,8% (Gráfico 10), com computador em casa, nenhum tem ligação à Internet (Cf. Quadro 3, Anexo VI). Este facto poderá estar relacionado ao custo elevado deste serviço no país.

10.1.7. Recurso à Internet

Todos os participantes, com maior ou menor frequência, utilizam a Internet, em *ciber cafés* (4,5%), em casa de familiares (9,1%), na escola e nos *ciber cafés* (31,8%), na escola e em outros lugares como mediateca, biblioteca nacional, centro juvenil (22,7%), no *ciber cafés* e em casa de familiares (9,1%), no local de trabalho, na escola e nos *ciber cafés* (9,1%), na escola, em casa de colegas e de familiares (4,5%) (Gráfico 13).

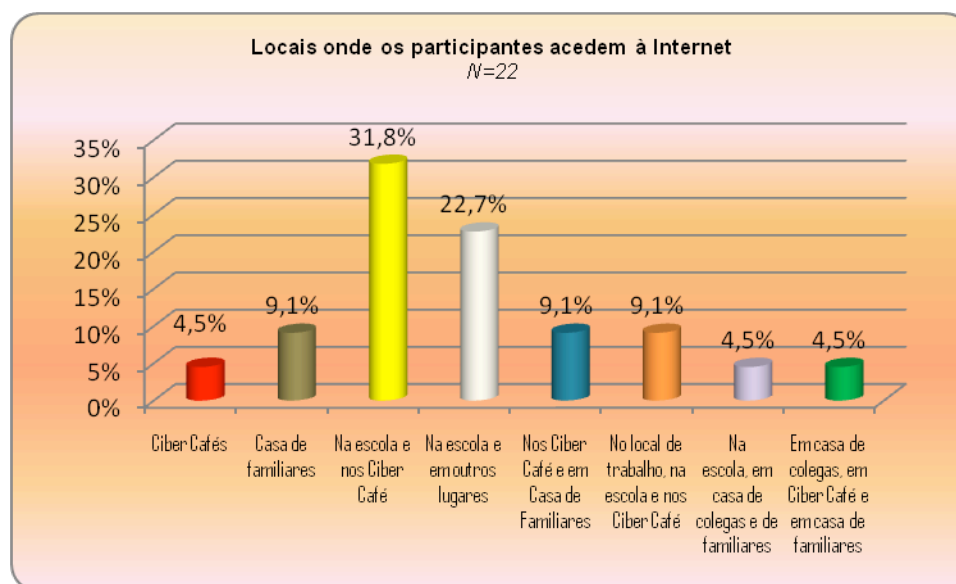


Gráfico 13 – Locais onde os participantes acedem à Internet

Como vimos, existe ainda uma percentagem considerável de participantes que paga, nos *ciber-cafés*, para aceder à Internet. Isto, porque possivelmente será o local onde poderão estar, durante mais tempo, com melhores condições de acesso e mais à vontade para realizarem os seus trabalhos.

10.1.8. Razões para o acesso à Internet

Os participantes no estudo, quando acedem à Internet, realizam várias tarefas. Cerca de 72,7%, conforme apresentamos no Quadro 4 (Cf. Anexo VI), acedem à Internet para consultar o e-mail, fazer pesquisas para trabalhos escolares e para pesquisas relacionadas com a sua profissão (no caso de ser trabalhador(a) – estudante).

Podemos ainda verificar que cerca de 54,5% dos participantes no estudo (Cf. Quadro 5, Anexo VI) quando recorrem à Internet também a utilizam para consulta de sites como o *Hi5* e outros serviços ou ferramentas de socialização, para ter acesso a diversas áreas de seu interesse e aceder a *chats*.

10.1.9. Os conhecimentos do ensino à distância

O facto de serem estudantes e utilizadores da Internet leva-nos, por associação óbvia, a questionar se saberão o que é ensino à distância. Em resposta a esta questão, praticamente todos os inquiridos (86,4%) sabem, de facto, do que se trata, havendo apenas uma pequena percentagem de inquiridos que parece ainda manifestar alguma confusão sobre este assunto (4,5%), como podemos constatar no gráfico 14.

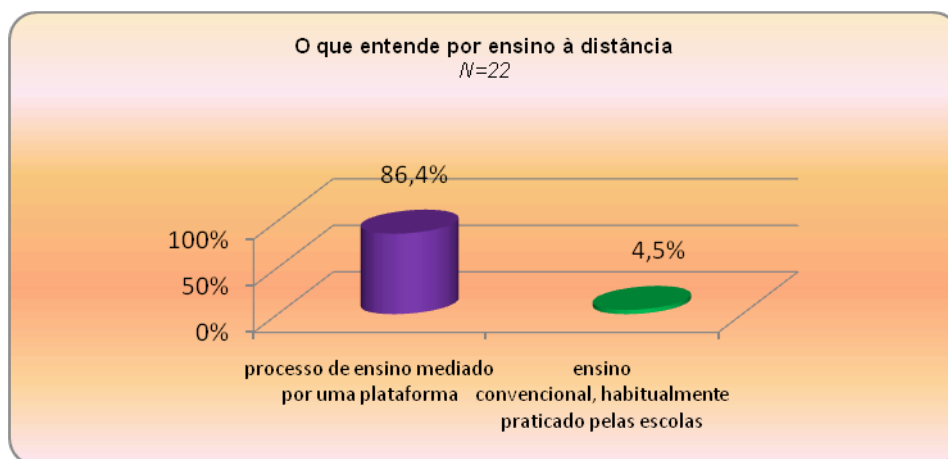


Gráfico 14 – Significado do ensino à distância

Tentámos ainda perceber se os participantes que sabem o que é o ensino à distância saberão também qual a modalidade que estariam mais interessados em experimentar. Os participantes manifestaram mais interesse pela modalidade *bLearning* (45,5%), como apresentamos no gráfico 15. Não sabemos, no entanto, se esta opinião deve-se ao facto de já estarem mais familiarizados com esta modalidade. Ressalva-se ainda que existe uma percentagem relativamente considerável de participantes – 22,7% - que não se manifestam sobre este assunto, o que de alguma forma, poderá explicar as respostas à questão que colocamos de seguida.

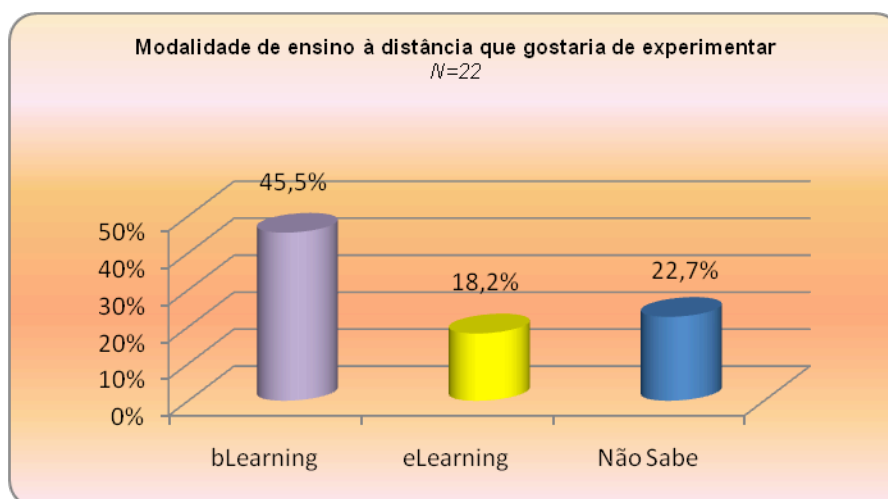


Gráfico 15 – Modalidade de EaD de preferência na formação

10.1.10. Participação em futuras acções de ensino à distância

Constatámos ainda que enquanto 9,1% dos participantes manifestavam interesse em participar em outras acções de EaD, 4,5% não estaria interessado em participar neste tipo de acções (Gráfico 16).

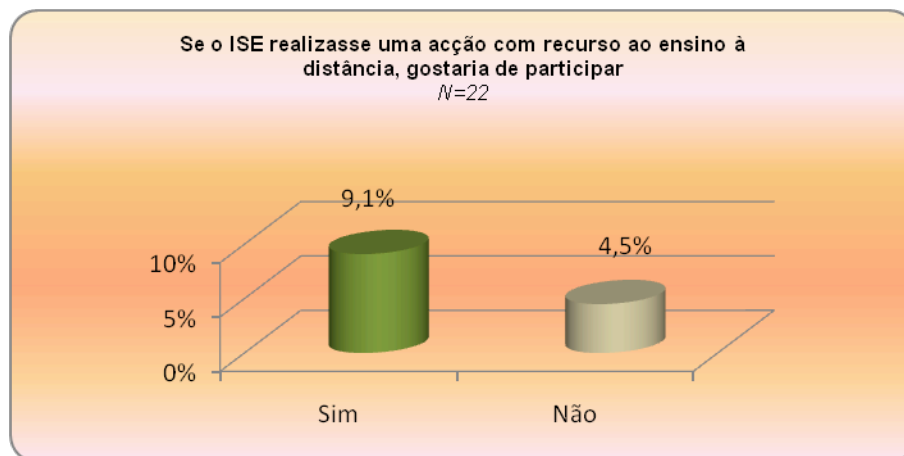


Gráfico 16 – Interesse em participação futura em acções com recurso ao EaD

10.1.11. Utilização das TIC pelos docentes do ISE

À semelhança do que tem acontecido com algumas respostas apresentadas anteriormente, quando foi perguntado aos participantes se os seus professores, nas aulas, recorriam às TIC, esta questão originou algumas respostas potencialmente falaciosas. Assim, apesar de pertencerem à mesma turma, não obtivemos um consenso nas respostas obtidas (27,23% dizem que "sim", 4,5% dizem que "não" e 68,2% referem que utilizam "às vezes"), o que dificulta a interpretação inequívoca do sentido das respostas a esta questão (Gráfico 17).

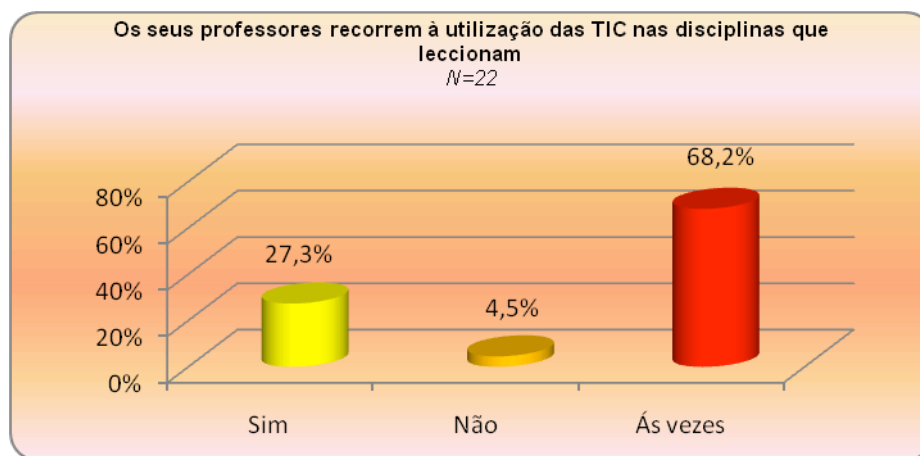


Gráfico 17 – Recurso dos professores do ISE às TIC, nas suas aulas.

Ainda a este respeito, cerca de 45,5% de respostas indicam-nos que "algumas vezes" os professores incentivam os estudantes a manterem um contacto próximo com as TIC. No entanto 27,3% dos participantes consideram que raramente acontece (Gráfico 18).

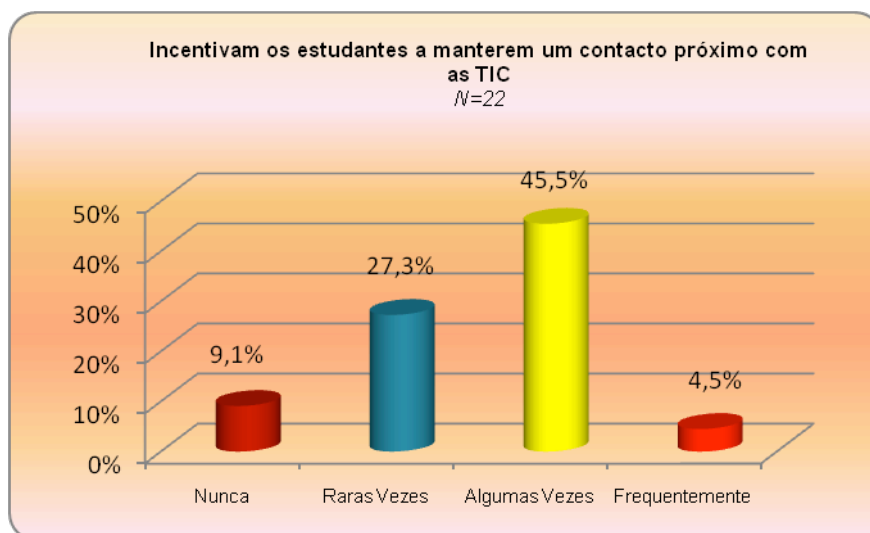


Gráfico 18 – Incentivo aos estudantes para estabelecerem um contacto próximo com as TIC

Em relação à disponibilização de bibliografia *on-line*, encontramos respostas que poderão gerar a algumas confusões, dado que 50% dos participantes refere que “algumas vezes” os docentes disponibilizam textos de apoio à disciplina nas suas páginas, mas 22,7% afirmam que tal “nunca” acontece (Gráfico 19). Acreditamos que provavelmente serão poucos os docentes de Geociências que terão páginas de apoio às suas disciplinas, pelo que considerámos que os participantes, interpretaram esta questão como se os seus professores indicassem/sugerissem *sítes* para a procura/pesquisa de informações.

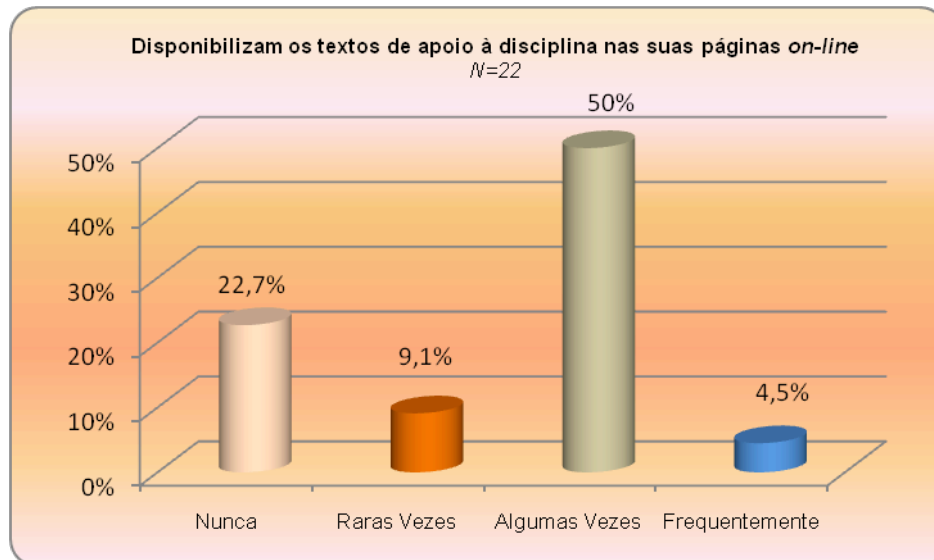


Gráfico 19 – Disponibilização de texto de apoio à disciplina nas suas páginas *on-line*

10.1.12. Utilização das TIC nas aulas

Como apresentámos no gráfico 20, cerca de 50% dos participantes “concorda” que o recurso às TIC nas aulas, poderá torná-las mais dinâmicas, sendo que a mesma percentagem de inquiridos: (18,2%) “concorda bastante” ou opta por não emitir uma

opinião sobre o assunto. Apenas 4,5% dos participantes “não concordam” com a questão colocada.

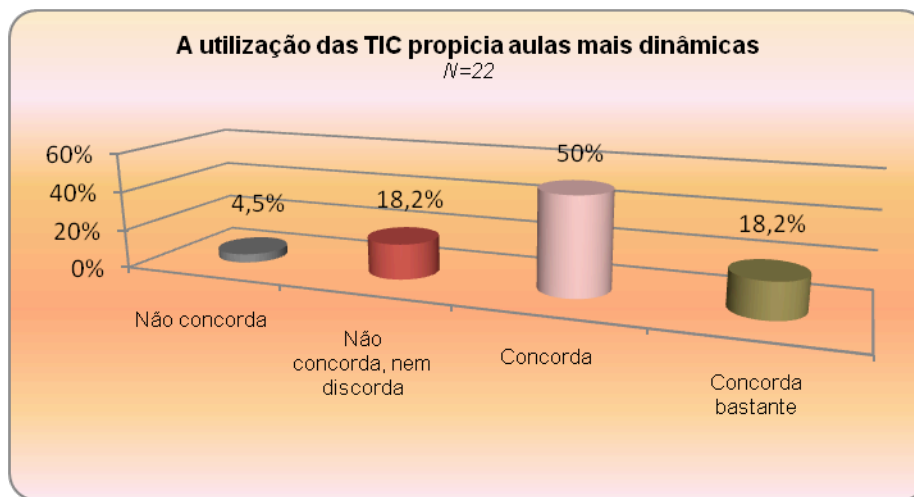


Gráfico 20 – O recurso às TIC torna as aulas mais dinâmicas

10.1.13. Relação dos participantes com o ensino à distância

Não obstante o interesse em futuramente participar numa acção de EaD que o ISE possa vir a desenvolver, cerca de 86,4% dos participantes consideram que a instituição não reúne as condições necessárias para o desenvolvimento deste tipo de acções (Cf. Quadro 6, Anexo VI).

Este teste piloto, permitiu também aos estudantes terem conhecimento/noção do significado de termos⁵⁸ frequentemente utilizados quando trabalhamos com estas modalidades de ensino e de aprendizagem.

10.1.14. Utilidade das TIC para a futura profissão dos participantes

Quando questionados sobre a necessidade da utilização das TIC para o exercício da sua futura profissão, 95,5% dos participantes, como se afigura no quadro 7 (Cf. Anexo VI), são unânimes em afirmar que, actualmente, estas são indispensáveis.

Quanto às razões da sua utilidade, a maioria dos inquiridos ou “concorda” (40,9%) ou “concorda bastante” (45,5%) que as TIC são muito importantes para manter o indivíduo actualizado, permitindo-o ter acesso a múltiplas informações e alargando os seus horizontes. (Gráfico 21).

⁵⁸ Fóruns (de discussão, de socialização), *eLearning*, *bLearning*, ensino à distância, comunidades de aprendizagem virtuais, plataformas, entre outros.

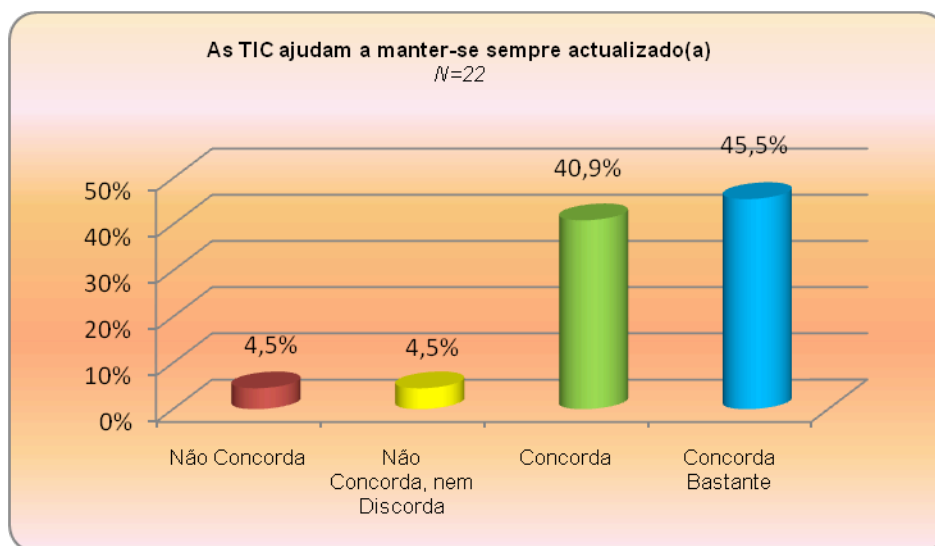


Gráfico 21 – As TIC ajudam o/a estudante a manter-se actualizado(a)

Por outro lado, 45,5% dos inquiridos “concorda” e 18,2% “concordam bastante” que as TIC são importantes por ajudarem na reflexão das suas acções, quer enquanto estudantes, quer enquanto docentes. Todavia, a mesma percentagem de participantes – 18,2% - “não concorda” ou “não concorda, nem discorda” desta questão. (Gráfico 22).

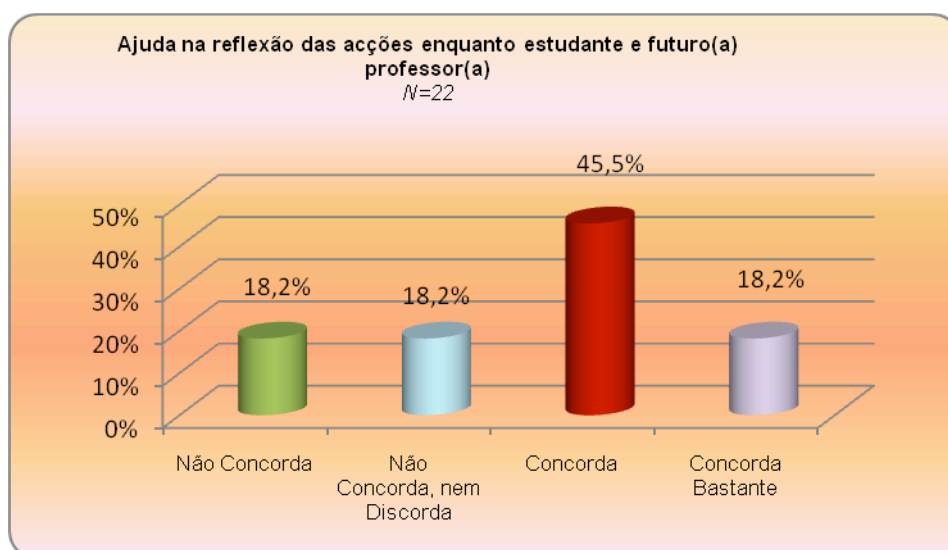


Gráfico 22 - As TIC ajudam o/a estudante a reflectir nas suas acções

Enquanto 72,7% dos participantes “concordam” e 13,6% “concordam bastante” que as TIC são determinantes na troca de experiências com os colegas, 4,5% não atribuem importância a esta questão, e 9,1% dos inquiridos não emitem opinião, como se pode verificar no gráfico 23.

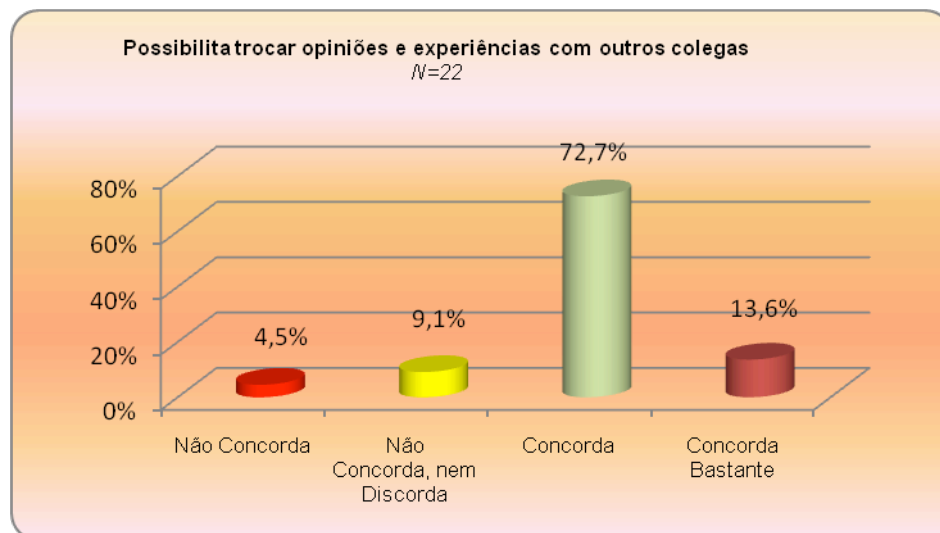


Gráfico 23 - As TIC possibilitam a troca de opiniões e experiências com outros colegas

As TIC, são ainda apontadas, pela maioria dos participantes, como um meio para o aumento da cultura geral (Gráfico 24), sendo que 59,1% "concordam bastante" e 31,8% "concordam" com esta afirmação.

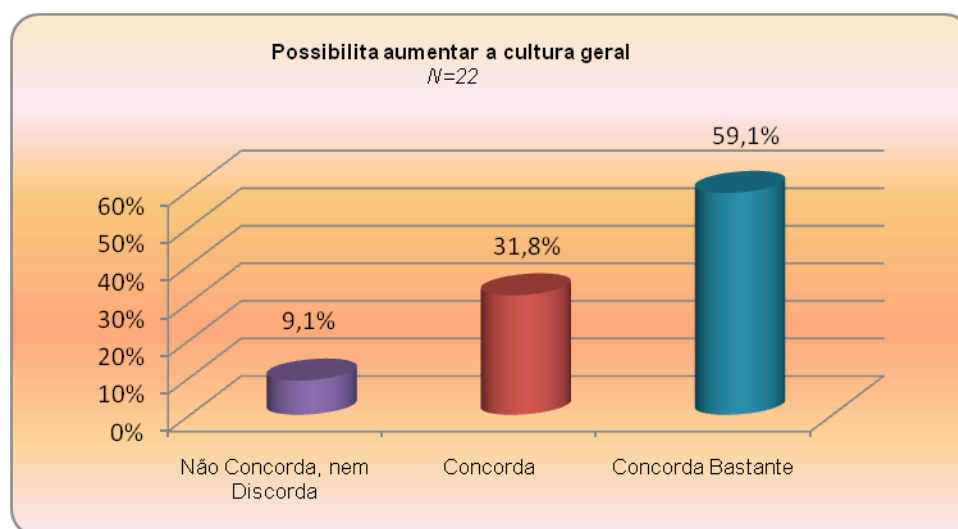


Gráfico 24 – As TIC possibilitam o aumento da cultura geral

As TIC são ainda indicadas como contribuindo para o grau de desigualdade entre os estudantes que já as utilizam e os que não as conhecem ou utilizam pouco. Como se pode constatar no gráfico 25, apenas 13,6% dos participantes "não concordam" e 18,2% não têm uma opinião clara sobre este assunto.

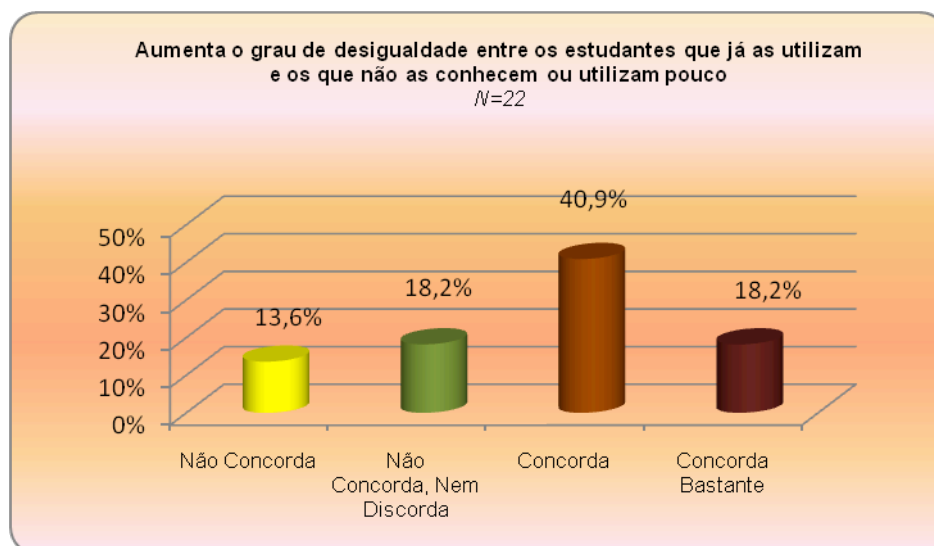


Gráfico 25 – As TIC aumentam o grau de desigualdade entre os estudantes

10.1.15. Preparação do ISE para desenvolver acções de ensino à distância

Com a pretensão de questionar sobre as condições (espaço físico, computadores com acesso à Internet, entre outras) que o ISE oferece aos seus estudantes, perguntámos primeiro se estes as conheciam. A resposta à questão seguinte (sobre a sua efectiva funcionalidade) estaria condicionada apenas aos participantes que respondessem afirmativamente a esta questão. Apurámos que cerca de 86% dos participantes parecem conhecer as condições oferecidas pelo ISE. E é com base nas suas respostas afirmativas que apresentamos os dados associados à funcionalidade desses espaços.

No gráfico 26, podemos ver que cerca de 54,5% dos inquiridos consideram que o ISE não reúne as condições necessárias para possibilitar aos estudantes o acesso às TIC. Como principal causa é apontada a existência de equipamentos disfuncionais.

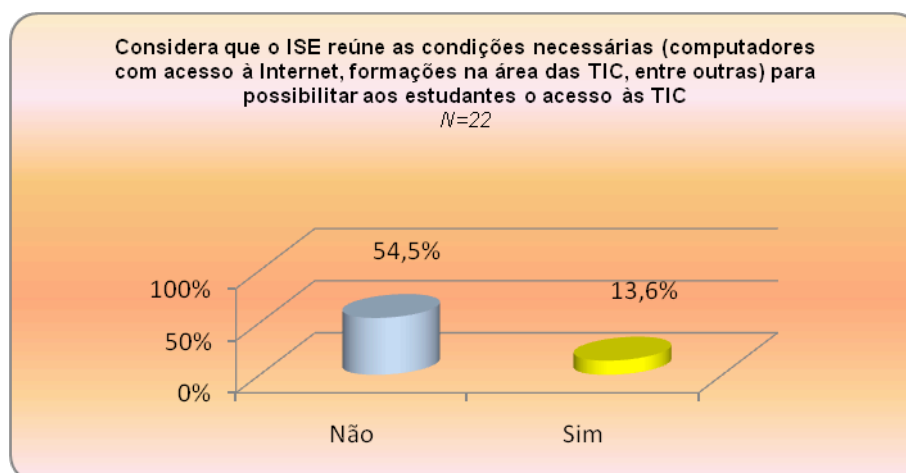


Gráfico 26 – Condições que o ISE oferece para o acesso dos estudantes às TIC

Os participantes referem ainda que o ensino à distância poderá ajudar a dinamizar mais e melhor os conteúdos abordados pelos professores, sendo também importante para um professor ter alguns conhecimentos na área. Por isso, se o ISE realizasse uma acção de ensino à distância, cerca de 95,5% dos participantes estariam interessados em participar (Cf. Quadro 8, Anexo VI).

Os resultados apresentados remetem-nos para a ideia de que uma percentagem considerável dos estudantes participantes, consideram que o ISE apesar de não reunir as condições ideais para o desenvolvimento de acções de ensino à distância, a maioria dos seus docentes recorre, nas suas práticas lectivas, à utilização das TIC. Os estudantes participantes consideram ainda que o ensino à distância é importante para o desenvolvimento da sua futura profissão, possibilitando a sua actualização. Por isso, em condições ideais de implementação, haveria interesse, por parte da maior parte dos inquiridos, em participar numa acção de ensino à distância ou na modalidade de *bLearning* (45,5%) ou *eLearning* (18,2%).

Os resultados que apresentamos, de seguida, estão relacionados com o segundo questionário que aplicámos aos participantes no fim do estudo de caso.

10.2. Apresentação dos Resultados do Questionário Final

Após à implementação do módulo “Educação e Sociedade”, com recurso à modalidade *bLearning*, foi aplicado um questionário com o objectivo de analisar a percepção dos participantes, quer em relação à experiência propriamente dita, quer em relação às condições como ela decorreu. De seguida apresenta-se uma análise dos destes dados.

Consideremos, no entanto, que os estudantes-participantes não estavam todos presentes quando aplicamos este questionário, dado que contámos com apenas dezassete participantes.

10.2.1. Principais constrangimentos encontrados no ISE para o acesso à plataforma
Esperávamos à semelhança do que tinha acontecido durante a experiência, que os participantes, na sua maioria, respondessem que as condições eram “muito fracas” ou “fracas”. No entanto, dos 23,5% dos participantes⁵⁹ consideram que houve “boas” condições de acesso. No entanto, encontramos ainda 52,9% dos inquiridos que a consideraram “fraca” e 23,5% “muito fraca”.(Gráfico 27).

⁵⁹ Note-se que a amostra está mais reduzida, facto que se deve à ausência de cinco participantes nas últimas aulas.

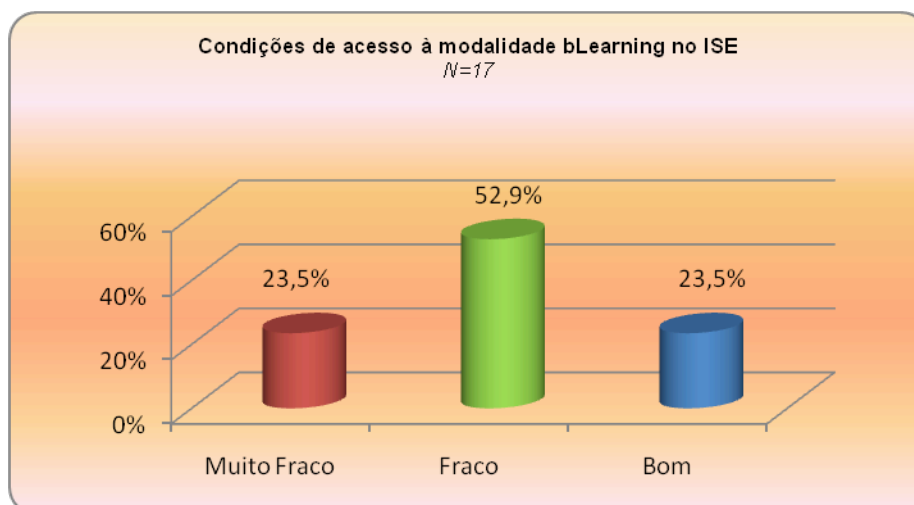


Gráfico 27 – Condições de acesso ao bLearning

10.2.2. Navegação na plataforma e problemas relacionados com o equipamento

À semelhança do que sucedeu anteriormente, quando questionados sobre as dificuldades na navegação na plataforma, os dados que agora apresentamos não são muito esclarecedores, pois encontramos cerca de 11,8% dos participantes que afirmam que “nunca” encontraram dificuldades na navegação da plataforma e, por outro lado, a mesma percentagem de inquiridos (11,8%), afirma que “sempre” encontrou dificuldades na navegação na plataforma. Cerca de 47,1% respondem que “algumas vezes” tinham dificuldades e 29,4% “raramente” encontravam problemas relacionados com essa questão (Cf. Gráfico 28).

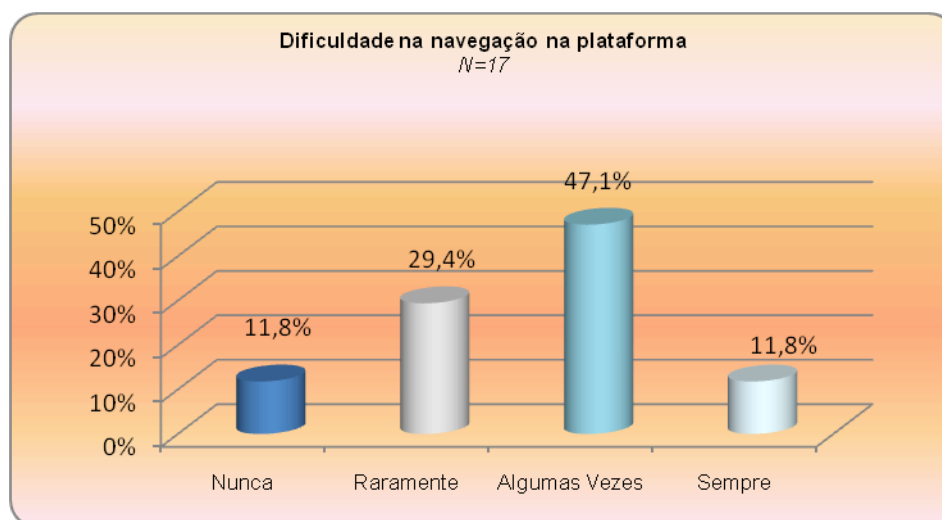


Gráfico 28 – Dificuldade na navegação na plataforma

Provavelmente a dificuldade encontrada pelos participantes ao nível da navegação na plataforma poderá estar associada não só com as dificuldades no acesso mas também com a existência de poucos computadores, uma vez que 52,9% dos participantes apontam este problema (Gráfico 29).

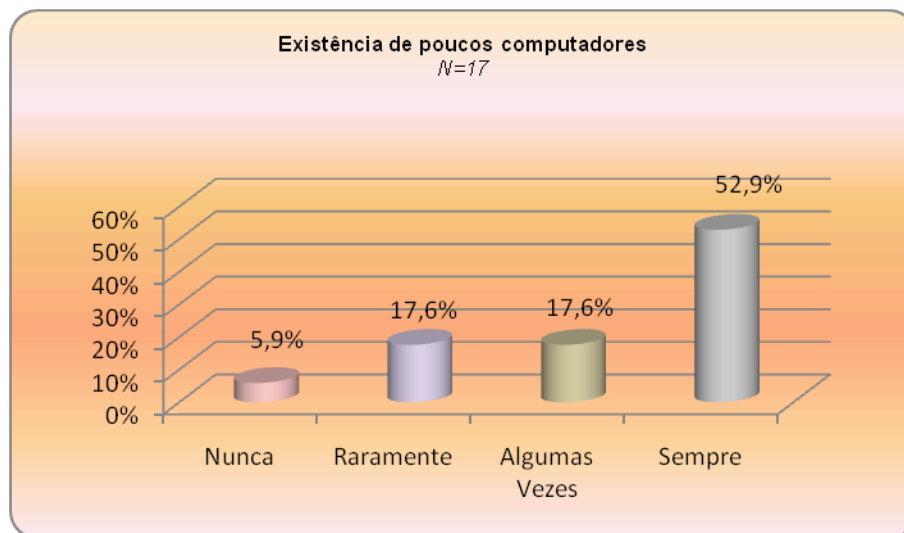


Gráfico 29 – Existência de poucos computadores na instituição

Os problemas de navegação na plataforma, segundo os participantes, estariam “algumas vezes” (58,8%) ou “sempre” (29,4%) associados à existência de computadores disfuncionais, conforme podemos observar no gráfico 30.

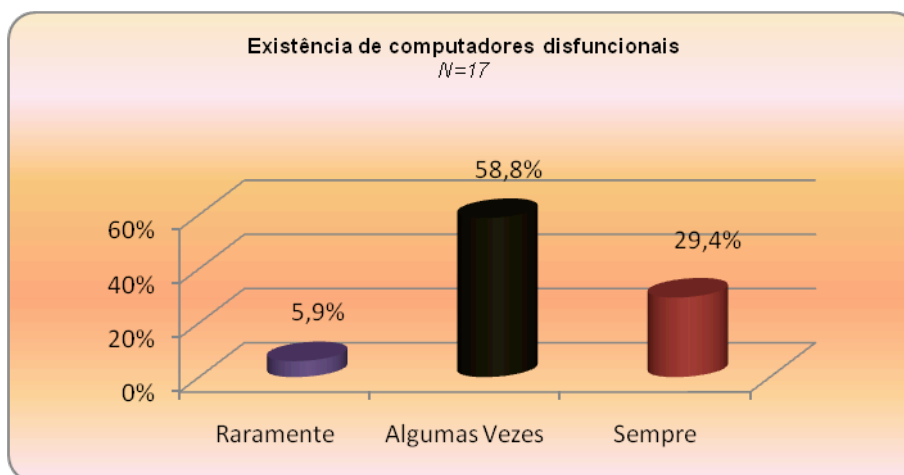


Gráfico 30 – Existência de computadores funcionais

10.2.3. Importância dos conteúdos do módulo “Educação e Sociedade”, desenvolvido pela modalidade *bLearning* para o futuro desempenho da profissão

Assim como aconteceu antes da implementação desta experiência, depois de a termos concretizado, 52,9% e 35,3% dos participantes, respectivamente, respondem que consideraram “Bom” e “Muito Bom” terem conhecimentos, quer na área da “Educação e Sociedade”, quer no domínio das TIC, para o exercício da sua futura profissão. Apenas 11,8% dos inquiridos não consideraram muito importante ter acesso a este tipo de experiência (Gráfico 31).

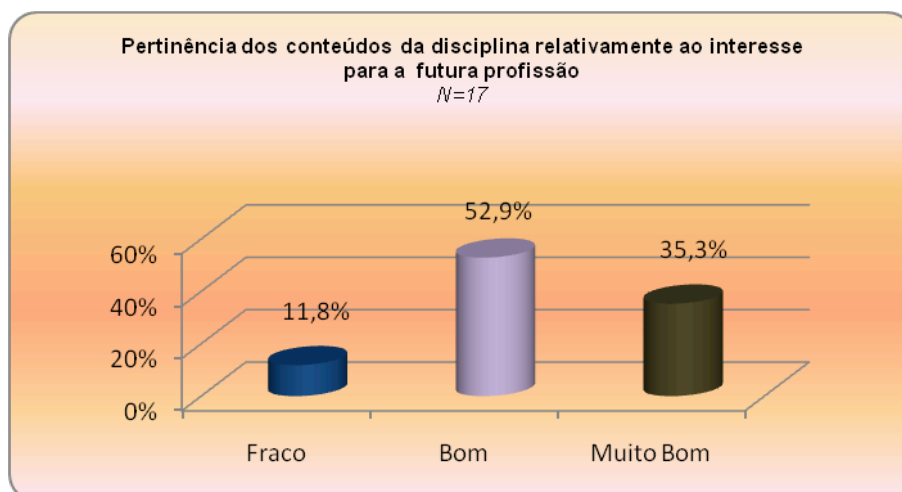


Gráfico 31 – Importância dos conhecimentos da disciplina e das TIC

10.2.4. Metodologia utilizada (*bLearning*) na abordagem dos conteúdos

Constatámos ainda que 58,8% dos inquiridos consideram “fraca” a metodologia utilizada para o tratamento dos conteúdos abordados, 35,3% classificam-na de “boa” e 5,9% de “muito fraca” (Gráfico 32). Provavelmente o pouco tempo e os poucos computadores disponíveis para os participantes não terão sido suficientes para a navegação na plataforma e estudo dos conteúdos disponibilizados. Por outro lado, o estado permanente de ansiedade em que os participantes se encontravam, devido às dificuldades que tinham na resolução das tarefas e devido à forma como esse desempenho iria influenciar a sua classificação, poderá não ter contribuído para uma boa percepção desta metodologia de trabalho alternativa.

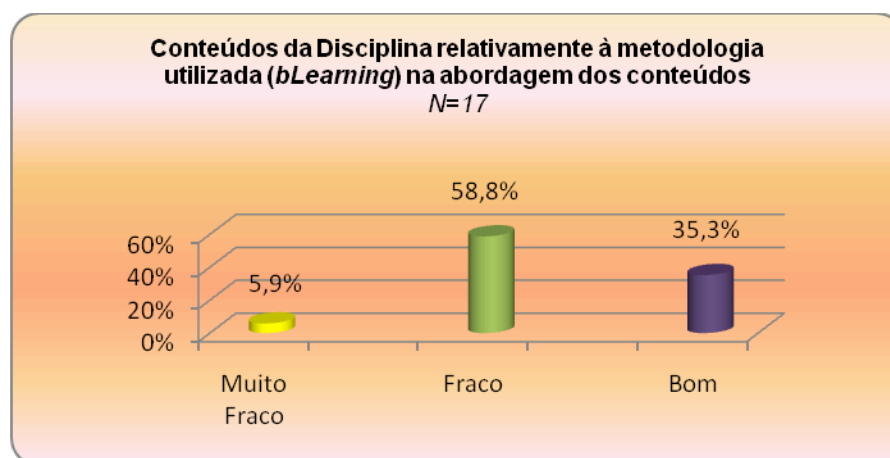


Gráfico 32 – Compreensão dos conteúdos com recurso ao *bLearning*

10.2.5. Expectativas iniciais em relação a este módulo

Não obstante, os resultados que se seguem, de alguma forma, contradizem os resultados que anteriormente apresentamos. Assim, 58,8% dos participantes consideram que esta experiência superou as expectativas iniciais em relação a este módulo, classificando-a de “boa” e 17,6% de “muito boa”. Cerca de 23,5% consideram-na ainda de “fraca” (Gráfico 33).

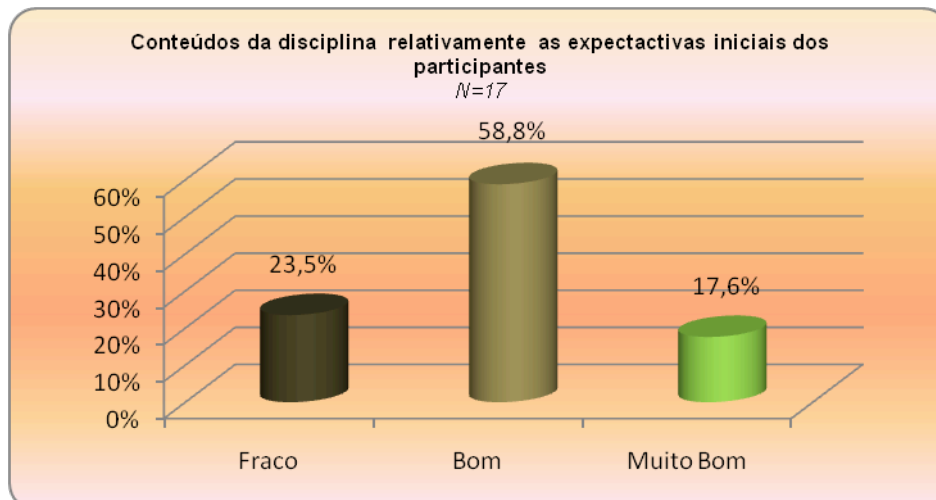


Gráfico 33 – Expectativas iniciais em relação à metodologia utilizada na abordagem aos conteúdos

Apesar dos inúmeros problemas tidos durante a realização desta experiência, essencialmente relacionados com questões já anteriormente abordadas, cerca de 41,2% dos participantes afirmam que as TIC poderão aumentar “sempre” a motivação dos estudantes, enquanto 23,5% respondem que “raramente” o fazem (Gráfico 34). Como é óbvio, as respostas a esta questão não terão uma interpretação assim tão linear. No entanto, consideramos importante verificar que, apesar de todas as adversidades, os estudantes ainda atribuem potencial às metodologias utilizadas, por ventura mais activas, para um melhor desempenho no processo de ensino e de aprendizagem. Esta opinião é também partilhada por um dos docentes que entrevistámos, conforme podemos constatar após a análise desses resultados. (cf. dados da entrevista).

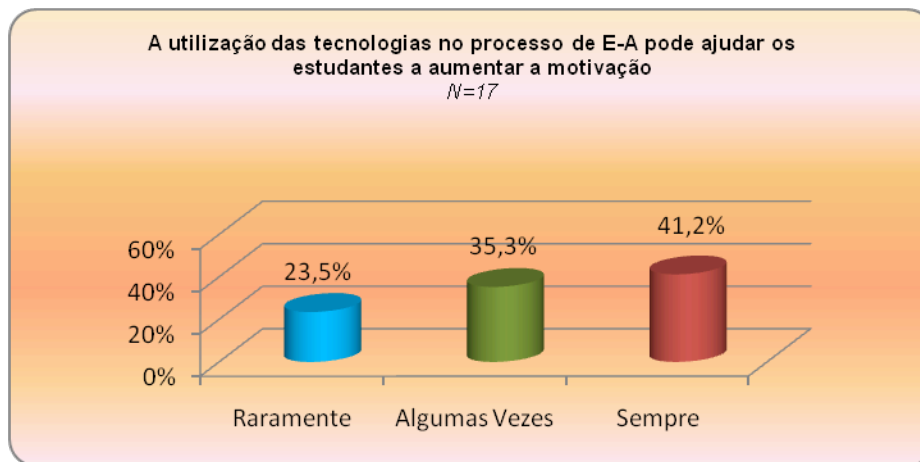


Gráfico 34 – As tecnologias poderão ajudar a aumentar a motivação

De igual modo, como se constata no gráfico 35, 41,2% dos inquiridos, consideram que a utilização das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem, tornam os conteúdos, “algumas vezes”, mais atraentes. No entanto, em relação a esta questão, 11,8% dos participantes afirmam que tal “nunca” acontece, enquanto 29,4% dos inquiridos pensam que poderá acontecer “sempre”.

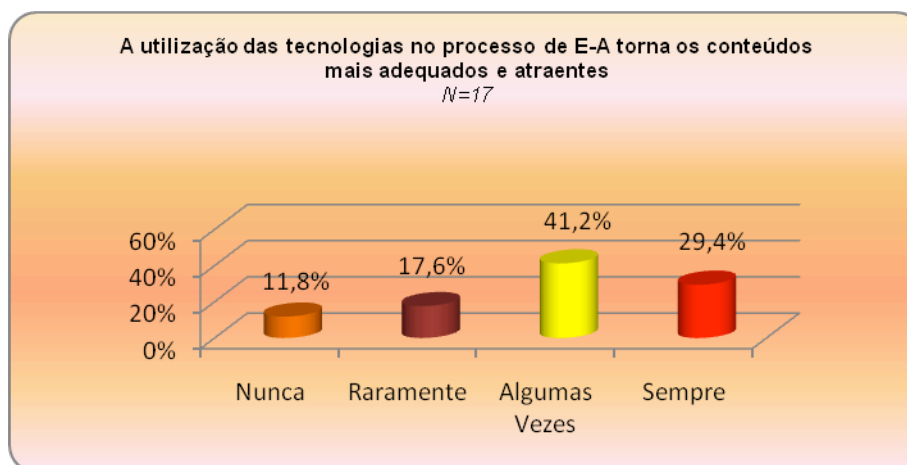


Gráfico 35 – As tecnologias poderão tornar os conteúdos mais atraentes

Relativamente à utilização das tecnologias como forma de estimular a auto-aprendizagem, 52,9% dos participantes assumem que elas poderão “sempre” ajudar. Há, no entanto, uma percentagem relativamente considerável (29,4%) de inquiridos que consideram que “algumas vezes” poderão ajudar. Ainda sobre esta questão 11,8% dos participantes acham que as TIC “raramente” promovem a auto-aprendizagem, enquanto 5,9%, assumem que “nunca” ocorre. (Gráfico 36).

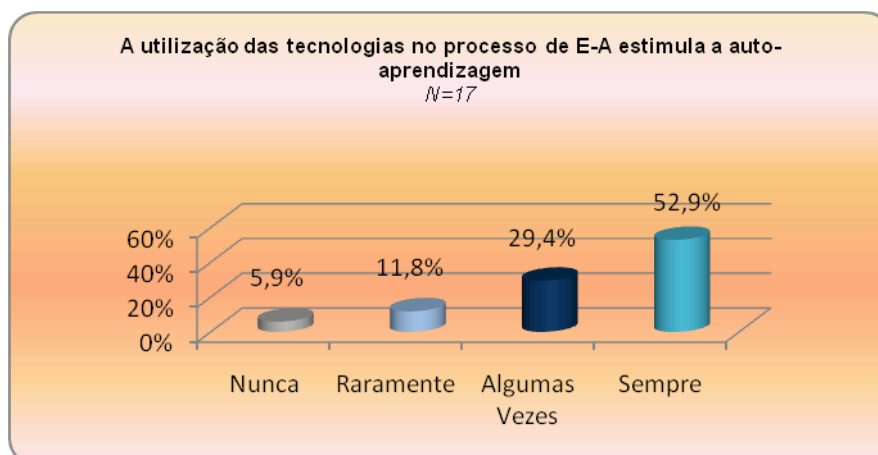


Gráfico 36 – A utilização das tecnologias pode estimular a auto-aprendizagem

Relativamente à interacção – estudante-estudante, estudante-professor- os inquiridos, como se demonstra no gráfico 37, afirmam que “algumas vezes” (41,2%) tal poderá acontecer, 23,5% consideram que acontece “sempre”. A mesma percentagem de participantes (17,6%), acham que as TIC “nunca” ou “raramente” promovem a interacção entre os principais agentes do processo de ensino e de aprendizagem.

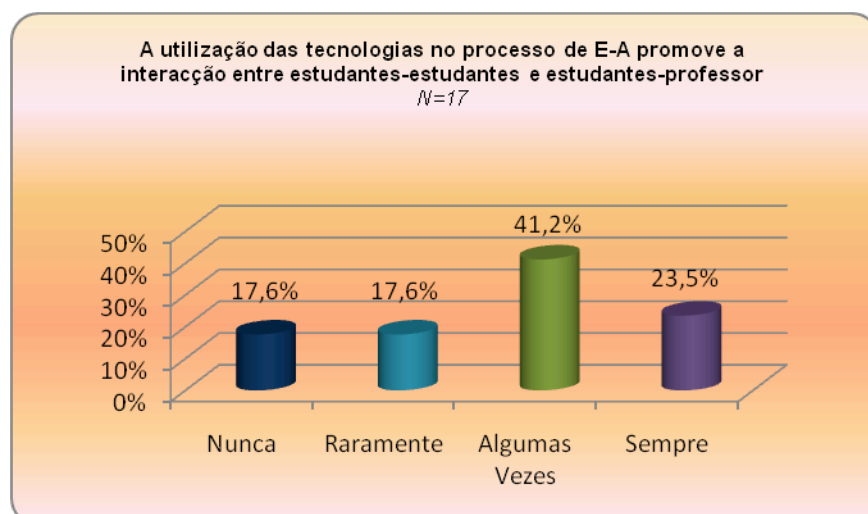


Gráfico 37 – A utilização das tecnologias poderão promover a interação

10.2.6. Recurso às TIC, num cenário ideal, para a leccionação de uma disciplina

Cerca de 52,9% dos participantes no estudo, representando, portanto, metade dos participantes, “concordam” que num cenário ideal de implementação, o *bLearning* permite ao estudante estudar no seu próprio ritmo. Sobre esta mesma questão, há ainda uma percentagem considerável de inquiridos (29,4%) “que não concorda, nem discorda”, não manifestando uma opinião clara sobre o assunto. Encontramos também 11,8% dos inquiridos que “não concorda” e 5,9%, que “concorda bastante” que esta metodologia ajuda o estudante a estudar no seu próprio ritmo (Gráfico 38).

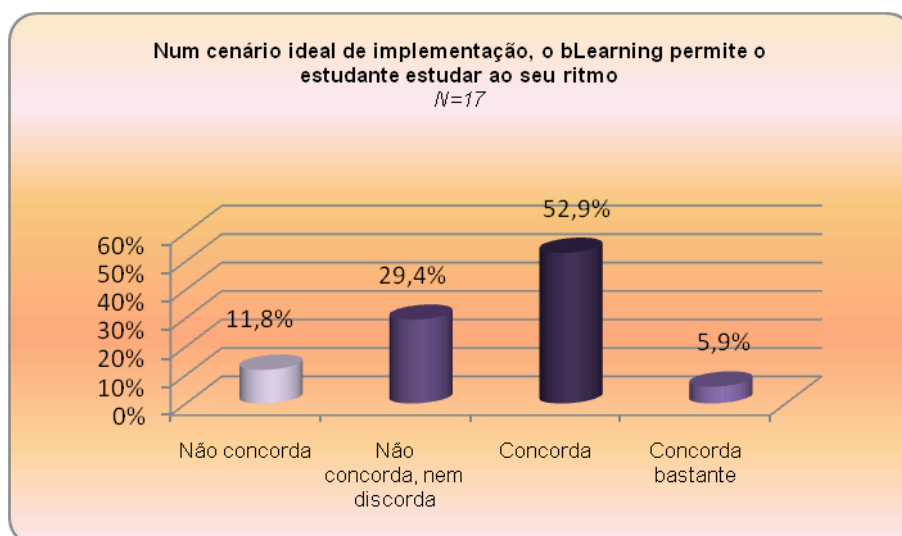


Gráfico 38 – O *bLearning*, num cenário ideal de implementação, permite o estudante a estudar a seu ritmo

Associado ainda a esta questão, 88,2% dos participantes “concordam” que a modalidade *bLearning* possibilita uma maior flexibilidade de horário na realização das tarefas, enquanto 5,9% dos inquiridos ou “não concordam, nem discordam” ou “concordam bastante”, como se afigura no gráfico 39.

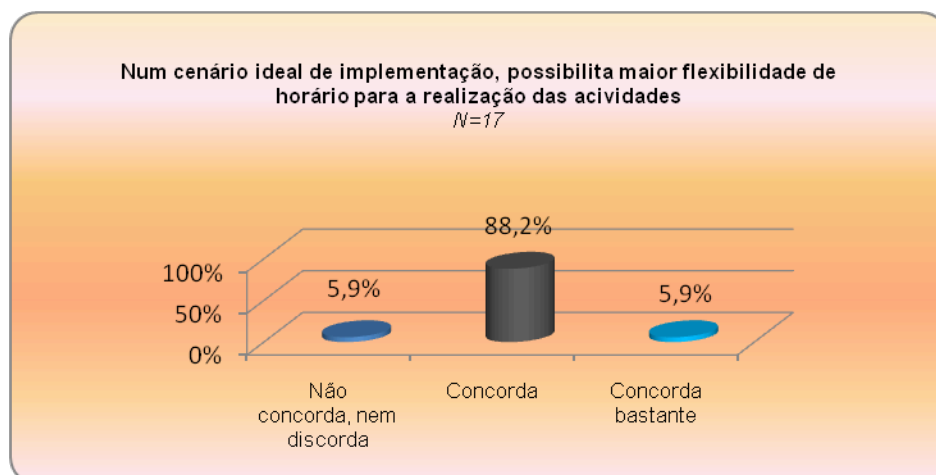


Gráfico 39 – O *bLearning*, num cenário ideal de implementação, possibilita maior flexibilidade nos horários

Como se pode verificar no gráfico 40, cerca de 47,1% dos participantes “concordam” que num cenário ideal de implementação o *bLearning* poderá constituir um meio para a promoção da auto-aprendizagem. Os outros inquiridos, designadamente, 23,5% “concordam bastante” que esta modalidade poderá estimular a auto-aprendizagem, enquanto 17,6% “não concordam, nem discordam”. Apenas uma percentagem pequena (5,9%) dos participantes “não concordam”.

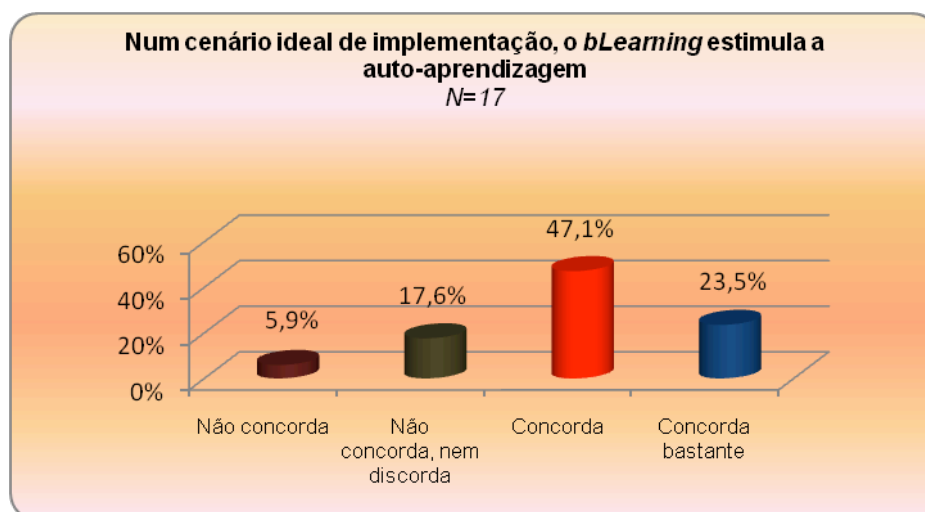


Gráfico 40 - O *bLearning*, num cenário ideal de implementação, estimula a auto-aprendizagem

O gráfico 41, apresenta alguns dados interessantes, na medida em que ostenta algumas percentagens de respostas díspares. Enquanto 47,1% dos participantes “concordam” que o recurso à modalidade *bLearning* torna os conteúdos mais atraentes, 29,4% “não concordam”, 17,6% “concordam bastante” e 5,9% dos inquiridos não opina.

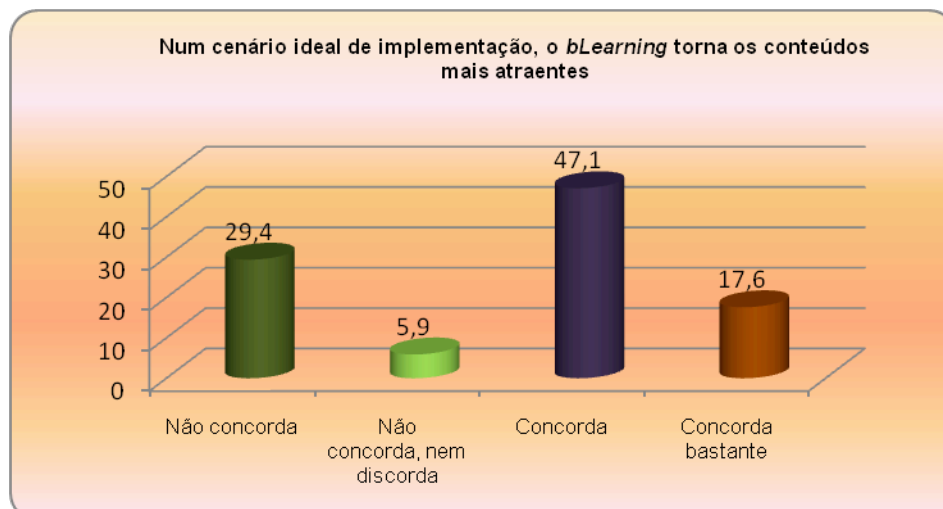


Gráfico 41 - O *bLearning*, num cenário ideal de implementação, torna os conteúdos mais atraentes

10.2.7. Participação em futuras acções, em condições ideais, com recurso ao *bLearning*

Todas as respostas dos inquiridos que apontam para uma mais-valia no acesso dos estudantes à modalidade *bLearning*, dão-nos também a informação de que cerca de 70,6% dos participantes estaria interessado em frequentar uma acção com recurso ao ensino à distância, caso o ISE reunisse as condições ideais. Apenas 29,4% dos participantes parecem não estarem interessados em participar em acções desta natureza (Gráfico 42).

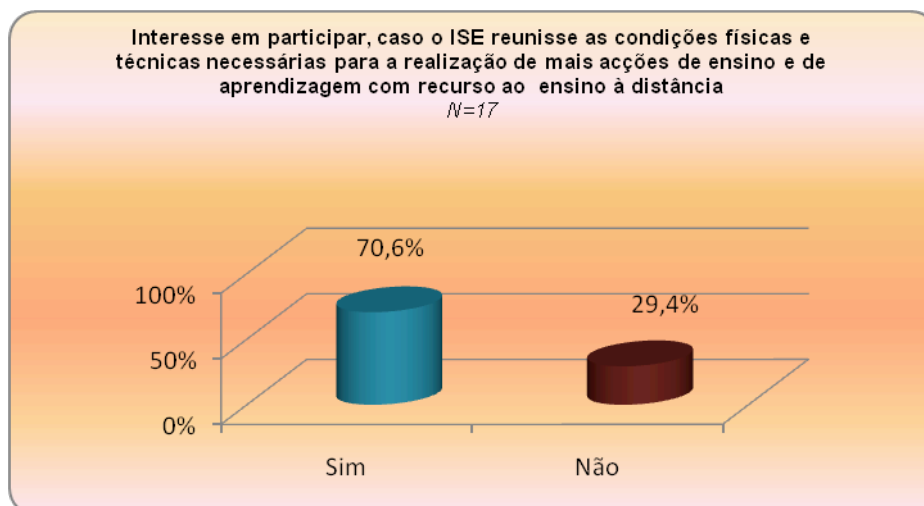


Gráfico 42 – Interesse em participar, em condições ideais, em outras acções de EaD no ISE

Pensamos que as dificuldades experienciadas durante o nosso estudo de caso, iriam influenciar as expectativas que os estudantes participantes tinham antes do início do mesmo. Todavia, constatámos, através dos resultados que acabamos de apresentar que tal não aconteceu, o que se considera realmente surpreendente. O mesmo sucede com a maior parte das questões do questionário, na medida em que, não obstante as dificuldades, os inquiridos mantêm a opinião de que o processo de ensino e de

aprendizagem, com recurso ao *bLearning* acarreta ganhos a vários níveis. Esta modalidade parece representar, para os estudantes participantes, uma boa alternativa de trabalho para os estudantes de ensino superior em Cabo Verde, ajudando-os, por exemplo, na flexibilização de metodologias de trabalho e de horários.

A análise das entrevistas aos docentes, a tempo integral, da disciplina de Sociologia da Educação, que apresentamos de seguida, revela as suas percepções sobre a utilização das TIC no processo de ensino e de aprendizagem no Ensino Superior em Cabo Verde.

10.3. A análise realizada às entrevistas

Realizaremos, de seguida, a análise dos dados recolhidos através de inquéritos por entrevista (cf. Anexo VII) a dois dos três docentes, a tempo integral e à data, da disciplina de Sociologia da Educação no ISE.

10.3.1. Utilização das TIC na Instituição (Grupo I)

Quanto à utilização das TIC na instituição onde os docentes entrevistados trabalham, apesar de um dos docentes considerar que a instituição “tem condições razoáveis de acesso às TIC”, ambos salientam que existem aspectos a melhorar. Entre esses aspectos, os docentes convergem para a necessidade de “melhorar as condições de acesso, visto que os equipamentos disponíveis não satisfazem as necessidades da comunidade académica”, assim como de aumentar o “número de computadores e talvez a sua capacidade/velocidade, bem como número de projectores multimédia”.

Ambos os entrevistados partilham ainda a opinião de que há necessidade de aumentar o número de acções de formação na área das TIC, de forma a formar e actualizar os utilizadores que já têm alguns conhecimentos na área. Há, no entanto, opiniões contrárias em relação à preparação da instituição para o ensino à distância. Um dos entrevistados refere que a falta de formação da área faz com “que a instituição ainda não esteja preparada para o ensino à distância, falta-nos recursos humanos qualificados e com apetência para as TIC e recursos materiais (equipamentos necessários para operar à distância)”, enquanto o outro considera “que a instituição está preparada para a introdução do ensino à distância, pois tem pessoal formado na área, que é em número suficiente para tal, tem aparelhos, e que esse ensino à distância não tem que seguir obrigatoriamente todos os passos e formas utilizados pelos países desenvolvidos ou com meios em abundância”.

10.3.2. Relação dos docentes com as TIC (Grupo II)

Quanto a esta área, há unanimidade nas respostas, atendendo a que ambos os entrevistados consideram ter um bom relacionamento com as TIC, “utilizando-as segundo a disponibilidade e necessidade profissional e pessoal, nunca esquecendo os eternos instrumentos, livros e os condicionamentos associados à TIC: a falta de corrente eléctrica”. Os entrevistados foram também unânimes quanto à importância das TIC na sociedade, considerando-as “importantes para seu desenvolvimento, pela rapidez, “multiforma” e conforto na transmissão das mensagens, tanto para o emissor como para o receptor e quantidade de armazenamento da informação, a par da compatibilização com as outras sociedades. As TIC permitem um grande desenvolvimento do professor e do aluno se tiver em interacção com aqueles onde isso é possível”.

Curiosamente, apesar de se admitir a sua importância para o desenvolvimento da sociedade e de existir um relacionamento saudável dos docentes nesta área, estes não recorrem, com muita regularidade, às TIC nas suas aulas, ora “pela escassez dos materiais de apoio, desactualização de filmes em relação aos conteúdos abordados, mas também pela avidez dos estudantes em tirarem os apontamentos em vez de seguir compreender e/ou procurar compreender e responder às questões”, e também “por não termos todas as condições reunidas, visto que os alunos reclamam da dificuldade de acesso às informações disponibilizadas por falta de espaço (sala de informática) na instituição”. No entanto, ambos consideram que poderão tirar partido das TIC na(s) disciplina(s) que leccionam, “proporcionando, por exemplo, aos estudantes mais acesso a bibliografia, com menos custos” ou “pelo desenvolvimento que proporciona ao professor quando cria, por exemplo, esquemas, com o *Power Point*, condição que se aplica também ao *eLearning* (...)”.

Sobre o ensino à distância e cursos realizados nessa modalidade, um dos entrevistados acha que constitui “um meio confortável de “ensinar” e aprender já que respeita até certo ponto o tempo, disposição e disponibilidade tanto do aprendente como facilitador, porque a distância é temporal e geográfica. Por isso acho que os cursos leccionados à distância podem ser óptimos desde que existam mecanismos de controlo em relação ao aprendente (...)”, enquanto que o outro refere que “constitui uma das alternativas para actualização constante de conhecimento por parte de pessoas cuja ocupação não permite uma deslocação para as aulas presenciais. Permite a flexibilização espacial e temporal e exige um grande sentido de responsabilidade por parte dos actores envolvidos neste processo. Contudo, do meu ponto de vista, se não tiver uma moderação “muito presente” e alunos muito responsáveis, corre-se o risco de não ter sucesso, visto que a probabilidade da ocorrência do sentimento de isolamento é muito grande”.

A possibilidade de leccionar um ou mais módulos da Disciplina de Sociologia da Educação à distância, para um dos entrevistados, era uma possibilidade muito remota, pois nunca pensou no assunto, todavia, “pensa que certamente será possível fazê-lo”. O outro entrevistado, refere que “poderia leccionar, com recurso a esta modalidade o módulo de *Cultura e organização social*”.

10.3.3. Percepção do docente em relação à aprendizagem dos alunos no ISE (Grupo III)

Questionados sobre o número de estudantes-trabalhadores que tinham nas suas turmas, apurámos que um dos entrevistados tem “cerca de 50% da turma de estudantes-trabalhadores, penso que esta modalidade poderia, em situações ideais, ser uma mais-valia, pois os estudantes reclamam falta de tempo para se dedicarem ao curso”, e o outro “pensa ter tido um pouco menos que metade de alunos estudantes-trabalhadores e acho que esta modalidade poderia ajudá-los”.

Constatámos, no entanto, que existem opiniões divergentes em relação ao domínio das TIC pelos estudantes, enquanto um dos entrevistados “acha que, de uma maneira geral, grande parte dos meus alunos têm domínio das TIC e utilizam a Internet”, o outro refere “que a maioria dos estudantes ainda não têm muito domínio das TIC. No entanto, alguns têm um domínio profundo. Desconheço se os estudantes acedem, com mais ou menos frequência, à Internet, só pude constatar esse aspecto, em raros estudantes devido aos trabalhos independentes”. Encontrámos também opiniões diferentes em relação ao interesse que esta metodologia de ensino e de aprendizagem poderá causar, pois um dos

entrevistados considera “que este tipo de metodologia poderia despertar mais interesse, visto que os alunos preferem uma aula dialogada, dinâmica e que envolva grande participação dos mesmos em detrimento de uma aula meramente expositiva, sem exemplos concretos relacionados com a realidade que conhecem”, enquanto o outro refere que “não tenho notado motivações muito diferenciadas com o uso de metodologias diferentes, nomeadamente as activas, pois para este nível de ensino, considero que a motivação maior deve ser dos próprios”.

Finalmente, ambos os entrevistados são unânimes em considerar que o domínio das TIC é muito importante para os estudantes, pois “além de adquirirem o hábito de pesquisar e estarem constantemente actualizados, têm acesso à informação em formatos variados e adquirem novas habilidades no manuseio do computador, o que é excelente” e ainda o “acesso às TIC poderá acarretar ganhos para os alunos pela diversificação do conhecimento, ressaltando a análise da qualidade do mesmo, a rapidez no acesso, a quantidade e a possibilidade da troca de forma cómoda”.

Pode constatar-se que as respostas obtidas apontam para a necessidade do recurso às TIC, quer na disciplina de Sociologia da Educação, quer em outras disciplinas, por ser indispensável à formação dos estudantes do ensino superior, principalmente por ajudar no acesso a mais informações, num país, onde os recursos didácticos (designadamente os livros) são escassos. A opinião dos docentes entrevistados é partilhada pelos estudantes participantes no estudo por se considerar que o ISE terá ainda necessidade de criar condições para o desenvolvimento do ensino à distância, atendendo a que as actuais não dão resposta às necessidades da instituição.

Os dados que acabámos de apresentar transmitiram-nos informações importantes sobre a percepção que, quer os participantes no estudo, quer os docentes da disciplina de “Sociologia da Educação”, têm sobre o recurso do ensino à distância, designadamente a modalidade *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem.

As informações obtidas, corroboram a ideia de que, em condições ideais, o ensino à distância, nomeadamente através de uma modalidade *bLearning*, dinamiza o processo de ensino e de aprendizagem, reforça a motivação dos estudantes, promove a auto-aprendizagem e poderá ajudar na flexibilização dos horários. Estas, entre outras, mais-valias, incentivam, na nossa óptica, uma mudança de metodologias.

Podemos ainda afiançar que todos os inquiridos e entrevistados concordam que o ISE ainda não apresenta as condições necessárias para a implementação do ensino à distância, apontando algumas limitações. Os principais problemas destacados pelos estudantes prendem-se essencialmente com:

- Desmotivação/desinteresse por algumas disciplinas;
- Falta de tempo para a realização integral das actividades (há muitos alunos estudantes-trabalhadores);
- Dificuldades no acesso à bibliografia (ou é escassa ou existem dificuldades económicas para o seu acesso).

Os professores destacam principalmente os seguintes problemas:

- a dificuldade no acesso à bibliografia;
- recursos pedagógicos com problemas, designadamente os *data show's*, que por vezes não são suficientes para todos os docentes, dificuldade de acesso à Internet (consultas morosas, uma vez que, à data, ainda não há Internet com ligação ADSL na sala de informática dos professores);

- são poucos os computadores disponíveis.

10.4. Discussão dos dados

A discussão dos dados, centrada essencialmente nos resultados obtidos através das fontes de dados apontadas no capítulo 4, visa ajudar a estabelecer considerações associadas às questões de investigação e aos objectivos referenciados no capítulo 1.

Começamos por referir que as informações obtidas com recurso às notas de campo resultantes da observação participante e as conversas informais com os participantes, quando comparadas com os resultados obtidos através do questionário final, poderão conduzir a algumas informações falaciosas. Isto, porque as informações destas duas fontes de dados apontam para alguma insatisfação por parte dos estudantes-participantes durante a realização do estudo de caso. Esta insatisfação, como apurámos, estava essencialmente relacionada com as dificuldades encontradas, quer na navegação na plataforma, devido ou à falta de tempo para a realização das tarefas, ou à inexistência de computadores, em número suficiente, para que todos os participantes possam trabalhar. Constatámos ainda, principalmente com recurso às conversas informais, que os participantes sentiam-se demasiados ansiosos por estarem simultaneamente face uma situação nova e por esta acarretar uma classificação, que influenciará na sua nota final. Por outro lado, a dificuldade no acesso à Internet para a realização de pesquisas inerentes às tarefas estipuladas, parece ter influenciado negativamente a satisfação dos estudantes-participantes.

10.4.1. As questões de investigação

Ao longo desta investigação procurámos responder às questões e aos objectivos que operacionalizámos no capítulo 1. Começamos, por conseguinte, pelas questões de investigação.

A resposta à primeira questão: “*Quais as vantagens e desvantagens da utilização do bLearning no ISE?*”, na nossa perspectiva, apenas poderá ser obtida, com recurso às vantagens e desvantagens decorrentes do estudo de caso.

Constatámos assim que os estudantes e os docentes apontam mais desvantagens do que vantagens, como apresentamos na tabela 11.

Vantagens	Desvantagens
Tem uma sala de informática para os estudantes.	Computadores disfuncionais (ou rato não funciona, o teclado tem problemas, o monitor apresenta dificuldades e outros).
Tem computadores com ligação à Internet (mesmo que esta seja condicionada – lenta e às vezes com falhas permanentes).	Internet lenta.
	Poucos Computadores para o número de alunos da instituição.
	Poucas salas de Informática para os alunos (apenas uma, à data).
	Falta de equipamentos electrónicos (data-show, entre outros).
	Falta de Acções de Formação em TIC.
	Pouco apoio técnico.

Tabela 11 – Vantagens e desvantagens da utilização do *bLearning* no ISE

Em relação à segunda questão:

- Em que medida a modalidade *bLearning* poderá aumentar o grau de satisfação e de sucesso dos estudantes do ISE no processo de ensino e de aprendizagem?

Para os estudantes-participantes, numa primeira fase, pudemos constatar que expectativas eram elevadas e extremamente positivas. Tal dever-se-á provavelmente às estratégias utilizadas, que eram um pouco diferentes das habituais, consideradas, eventualmente, como tradicionais e pouco activas para o estudante. Pudemos, no entanto, observar que o grau de satisfação dos estudantes-participantes foi diminuindo à medida que iam encontrando obstáculos relacionados com a componente tecnológica (acima apontada como a principal desvantagem da utilização desta modalidade no ISE). Pensámos também que a implementação desta modalidade, nova para estes estudantes, em disciplinas do segundo semestre, designadamente em módulos finais, cujo *timing* de abordagem está muito próximo do final do ano lectivo, poderá ser perigoso e poderá conduzir a uma insatisfação por parte dos estudantes, atendendo a que:

- têm pouco tempo disponível para a realização dos trabalhos, das tarefas diárias e alguns, como vimos, são trabalhadores;
- os estudantes têm cerca de sete a oito disciplinas, sendo que em muitas delas lhes são exigidos relatórios, trabalhos de investigação, entre outras tarefas;
- nesta altura do ano lectivo (fim do segundo semestre), o estudante já acumula algum cansaço e, por vezes, algum desgaste psicológico.

No que se refere à terceira questão:

- Quais as estratégias mais favoráveis de implementação do *bLearning* no ISE atendendo às características específicas dos estudantes e da instituição?

Apurámos que as principais medidas a tomar passam necessariamente e numa primeira fase:

- por aumentar as salas de informática e computadores, melhorando a qualidade do trabalho dos alunos (salas arejadas, limpas e com luminosidade), assim como o acesso à Internet e aos computadores (realizando a manutenção das máquinas);
- pela formação dos estudantes e dos docentes na área das TIC;
- pela sensibilização dos estudantes e toda a comunidade educativa para a necessidade da utilização das TIC para o desenvolvimento profissional do docente e da sua integração na sociedade de informação;
- por formar funcionários que possam, efectivamente, exercer os seus papéis, como *helpdesks*, nas salas de informática dos estudantes;
- disponibilizar um espaço com impressoras (para impressões a preto e branco e a cores) e *scanners* para os estudantes (mesmo que mediante o pagamento de uma pequena taxa);
- sensibilizar os estudantes, eventualmente com recurso a formações, para a importância das comunidades virtuais de aprendizagem e da aprendizagem colaborativa na construção da aprendizagem;
- repensar a carga horária de cada disciplina, onde se pretenda recorrer ao ensino à distância (em vez de termos, num dia, duas horas para as aulas teóricas e duas horas,

noutro dia, para as aulas práticas, juntar as quatro horas, permitindo assim aos estudantes que tenham mais tempo para a realização das tarefas).

Em relação à última questão de investigação - Qual o grau de receptividade e preparação dos estudantes para o ensino à distância? – os resultados permitem-nos dizer que os estudantes-participantes apesar de poderem estar melhor preparados, também não estarão com tantos problemas como se poderia, eventualmente imaginar, dadas as dificuldades que ainda temos no país.

Ressalvamos, todavia, que existe a necessidade de mudar a mentalidade (percepções, comportamentos, atitudes...) dos estudantes em relação a este tipo de ensino. Será importante, consciencializá-los da importância que estas modalidades poderão ter, por exemplo, em relação:

- à construção de comunidades virtuais de aprendizagem;
- aprendizagem colaborativa;
- partilha de informações, em vários formatos;
- flexibilização de horários;
- hábitos de pesquisa *on-line*;
- ao fomento do interesse em múltiplas áreas;
- rentabilização do tempo (pessoal e profissional), entre outras.

Sentimos ainda que este poderá ser um caminho para a mudança de mentalidades, comportamentos, atitudes em relação ao processo de ensino e de aprendizagem, onde o estudante, mais do que “ambicionar uma boa classificação”, procura obter aprendizagens significativas, bem como desenvolver um conjunto de competências essenciais para o seu futuro.

O grau de receptividade dos estudantes-participantes revelou-se relativamente aceitável, desde que não envolvesse a sua classificação.

No que se refere aos objectivos, esta investigação, permitiu-nos realizar algumas considerações que passamos a apresentar.

10.4.2. Os objectivos do estudo

O primeiro objectivo desta investigação: “*Promover a utilização de novas modalidades de ensino e de aprendizagem na formação inicial universitária em Cabo Verde*”, foi concretizado à medida que implementávamos, o módulo “Educação e Sociedade” da disciplina da Sociologia da Educação, na licenciatura de Biologia – Ramo Ensino, do ISE, com recurso à modalidade *bLearning*.

Relativamente ao segundo objectivo, que está relacionado com o grau de satisfação obtido e à aprendizagem ocorrida com o recurso ao *bLearning* no processo de ensino e de aprendizagem, os dados obtidos, induzem-nos a algumas conclusões díspares. Se, no primeiro questionário, os resultados apontam para uma percentagem considerável de participantes no estudo (cerca de 58,8%) a denominar a metodologia utilizada de “fraca”, o segundo questionário, revela que o *bLearning*, em condições ideais de implementação (70,6%), representa uma opção válida de trabalho e para melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Os dados do questionário inicial e as observações que fomos realizando ao longo da experiência mostram-nos ainda que alguns problemas que surgiram ao longo do estudo de caso causaram alguma pressão e ansiedade aos estudantes. Tal poderá ter

contribuído para que, apesar dos resultados apurados, o grau de satisfação e a aprendizagem não tivesse atingido os resultados esperados.

Assim as informações recolhidas poderão levar-nos a realizar algumas considerações falaciosas, como já referido anteriormente. Se, por um lado, os dados obtidos, apontam para um grau de satisfação e de aprendizagem baixos, estes também nos dizem que a modalidade *bLearning* aumenta o grau de satisfação e de sucesso no processo de ensino e de aprendizagem.

No que diz respeito ao terceiro e último objectivo do nosso estudo: “*Propor, de uma forma sustentada e reflectida, estratégias de implementação de bLearning na formação dos estudantes do ISE*”, os dados levam-nos a concluir que as principais medidas a realizar são o aumento das salas de informática, bem como o aumento de equipamentos (mantendo-os sempre funcionais) e de formação a todos os agentes educativos da instituição. Nas entrevistas que realizámos, percebemos, que apesar de ambos os docentes revelarem a necessidade de recurso às TIC no ISE, referem também que ainda existem muitas dificuldades e que estas, possivelmente, poderão demorar algum tempo a ser superadas.

A proposta que apresentamos para a implementação de mudanças no processo de ensino e de aprendizagem no ISE pressupõe, portanto, mudanças institucionais, como se constata na figura 17, onde se prevê a harmonização de um conjunto de actores para o bom funcionamento do processo. A comunicação sob o aspecto prático/de implantação, permite a identificação dos utilizadores e a prestação de serviços para os mesmos. Além disso, dado o contexto "virtual" de implementação do sistema (computador, Internet,...), torna-se necessário recorrer a especialistas (indivíduos encarregues da recolha de recursos, "designers" instrucionais e "designers" gráficos - design institucional). Contempla-se, assim, a viabilização prática da implementação de cursos e aulas em equipa. (www.rnp.br/newsgen/0303/deskead.html, acesso a 15.10.2007)

O *design instrucional* é uma profissão relativamente recente: com o advento e expansão da Internet, a grande rede tornou-se um local onde algumas ideias se transformam e revolucionam a forma como vivemos. A Educação aproveitou esta corrente e avançou também para a Internet.

Com o ensino via Internet (ou *eLearning*), passou a existir também a necessidade de se realizar uma mediação pedagógica dos conteúdos disponibilizados, tendo em consideração que via Internet:

- não existe o professor do modo presencial e, portanto, há muitas novas formas de interacção entre o aluno e objecto de estudo;
- a aprendizagem depende da vontade (e muitas vezes do esforço) do aluno, que é responsável pelo seu próprio desenvolvimento;
- a aprendizagem não conta com o apoio de mais pessoas direccionadas para o mesmo assunto - ainda que possa ser criada uma turma de alunos para um curso e estes possam interagir entre si, eles não estão fisicamente no mesmo local e não podem sentir quando um ou outro está motivado.

O *design instrucional* vem para preencher esta lacuna e proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizagem mais agradável e satisfatória. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_instrucional, acesso a 13.03.2007)

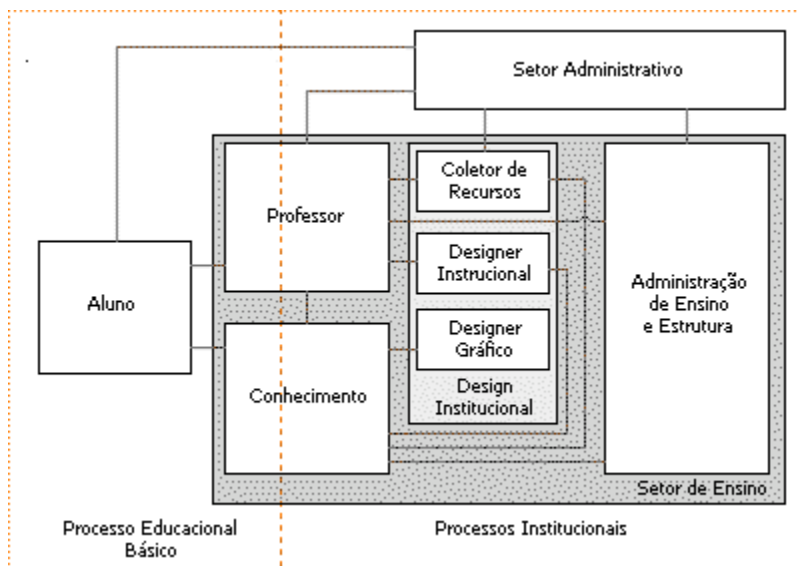


Figura 17 - Modelo com concepção de cursos em equipa⁶⁰

As mudanças pedagógicas que estão directamente relacionadas com o professor e estudante pressupõem igualmente alguns reajustes como se apresenta na figura 18.

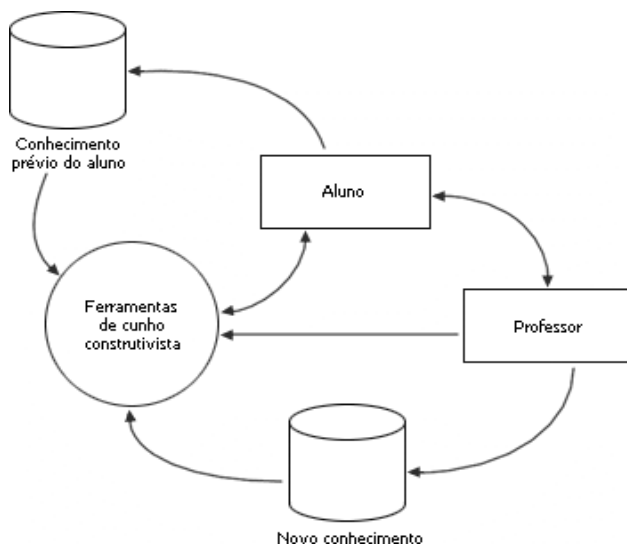


Figura 18 – Proposta de modelo de ensino e de aprendizagem no ISE⁶¹

⁶⁰ www.rnp.br/newsgen/0303/deskead.html

⁶¹ www.rnp.br/newsgen/0303/imagens/deskead2.gif

A proposta para a melhoria do ensino e da aprendizagem no ISE, na nossa perspectiva, vai de encontro a um paradigma construtivista como a melhor proposta educativa por grande parte da comunidade académica, uma vez que se baseia na actuação do professor como auxiliar no processo educativo. Como pudemos analisar na figura 18, o estudante assume o centro do processo e, dessa forma, surge um novo paradigma que valoriza o fornecimento de ferramentas interactivas, bem como actividades educativas orientadas pelo professor. O estudante passa a desenvolver, por conta própria, novos conceitos a partir de conceitos já conhecidos, através da realização de actividades ou da utilização de ferramentas que propiciem a aplicação de conceitos já dominados na obtenção do novo conhecimento. (www.rnp.br/newsgen/0303/deskead.html, acesso a 15.10.2007)

10.5. Em síntese

Os resultados do estudo de caso mostram que os estudantes-participantes e os professores da disciplina de Sociologia de Educação gostariam de poder recorrer ao *bLearning* no ISE no âmbito de mais disciplinas ou de outras acções de formação.

Pensamos poder afirmar que para a implementação do EaD no ISE, há ainda necessidade de promover o melhoramento das condições na insituição, por exemplo, a nível de infra-estruturas físicas (aumento de salas de informática) e equipamentos. Haverá ainda necessidade de promover formação específica, que permitirá também superar as dificuldades apontadas pelos estudantes-participantes e docentes neste estudo.

Esta modalidade de ensino á distância é tida como apelativa para a abordagem dos conteúdos, ajuda a desenvolver o ritmo de aprendizagem, por tornar os conteúdos mais atractivos (uma vez poder ser disponibilizados na plataforma nos vários formatos), é considerada ainda importante para a actualização de informações, possibilitando um maior acesso à cultura e a recursos bibliográficos úteis para o desenvolvimento dos indivíduos.

Os resultados obtidos, levam-nos a acreditar que o modelo de formação no ISE deverá assentar numa perspectiva construtivista, onde o estudante assume o centro da aprendizagem, organiza as suas tarefas, decide como e quando poderá realizá-las. Esta abordagem pressupõe ainda a construção significativa de conhecimentos, com base na aprendizagem colaborativa e cooperativa.

O professor assume o papel de moderador, de condutor do processo de ensino e de aprendizagem, sempre presente (mesmo que não fisicamente) para o esclarecimento de

dúvidas, para a sugestão de ideias, para o acompanhamento no processo de ensino e de aprendizagem, evitando assim momentos de solidão, desmotivação e de confusão.

Capítulo 6. Conclusões

“As investigações abrem-nos os caminhos para novos horizontes, pelo que podemos afirmar que o fim de uma tarefa, na maior parte das vezes, abre as portas para o início de outras”. (Santos, s.d.:3)

As conclusões que agora iniciamos, mais do que encerrar uma tarefa que tivemos a ousadia de iniciar, conduzem-nos a novas reflexões, anseios e inquietudes, provenientes da experiência vivida, da dinâmica própria das sociedades e inerente a cada um dos indivíduos.

Os dados obtidos com o presente estudo apontam para uma integração gradual das TIC no processo de ensino e de aprendizagem, subentendendo-se que elas são importantes para o sucesso escolar dos estudantes, bem como para a sua integração e desenvolvimento numa sociedade digital.

O estudo de caso realizado com recurso a uma das licenciaturas do ISE, mostrou-nos que apesar das vantagens do ensino à distância, apontadas por vários autores (Patrocínio, 2002, Moran, s.d., Dias, 2000, Ramos, 2002, entre outros), existe ainda um percurso relativamente longo a percorrer no ISE para que se possam usufruir de todas as mais-valias que estas metodologias, ditas mais activas, oferecem. Comprovámos ainda que, numa primeira abordagem, onde não existiam parâmetros de classificação associados, o *bLearning* foi muito bem aceite pelos estudantes participantes, afirmando-se como uma modalidade de ensino e de aprendizagem estimulante e bastante satisfatória. Não obstante, quando surgiram as tarefas para classificação, houve uma clara desmotivação e o grau de satisfação baixou consideravelmente.

No entanto, o interesse por frequentar, em condições ideais de implementação, outros cursos ou formações com recurso a uma das modalidades de ensino à distância manteve-se o que poderá significar que ainda há interesse por parte dos estudantes na flexibilização de metodologias de trabalho.

O estudo de caso permitiu-nos ainda perceber que o ISE necessita de apostar na formação dos seus agentes educativos, bem como na formação de técnicos de informática para poder dar respostas eficientes e eficazes, aproximando-se cada vez mais da sociedade de informação. Por outro lado, como demonstrámos ao longo da investigação, o ISE terá de realizar um grande investimento quer nas infra-estruturas, quer nos equipamentos informáticos para conseguir acompanhar os avanços tecnológicos.

As entrevistas realizadas aos professores, a tempo integral, da disciplina de Sociologia da Educação demonstram que efectivamente será possível trabalhar com os estudantes com recurso ao ensino à distância. No entanto, considera-se que o ISE ainda não está preparado para esta metodologia de trabalho, conforme afirmámos anteriormente.

Os estudantes participantes no estudo de caso, apesar das adversidades, na sua maioria, não tiveram muitos problemas de navegação na plataforma. Todavia, não pudemos também considerar que estão completamente preparados para o ensino à distância. Apesar de uma percentagem considerável dos estudantes manifestar interesse na adopção da modalidade *eLearning*, considerámos que o nosso estudo de caso ajudou-

nos a compreender que nesta fase de mudança de metodologia, o ideal seria o recurso ao *bLearning*, por combinar sessões presenciais com sessões à distância.

Face às dificuldades verificadas na realização do estudo de caso, principalmente durante as sessões à distância (não só a nível técnico, mas principalmente a nível pessoal, pelos momentos de ansiedade e, por vezes, de frustração provocados pelos problemas ocorridos), confirma-se que, numa fase de transição de um paradigma quase na sua totalidade convencional, para outro mais inovador, activo (ensino mediado pelo computador) não podemos forçar barreiras, mas devemos apostar numa mudança gradual. Assim, evitaremos os eventuais momentos de solidão, confusão que poderão eventualmente surgir. As sessões presenciais, previstas na modalidade *bLearning*, revelaram-se, no nosso estudo de caso, essenciais para a prossecução dos nossos objectivos e para o reforço da motivação/interesse dos participantes, face a algumas adversidades encontradas, quer a nível técnico, quer na compreensão dos conteúdos abordados.

Como referenciámos ao longo do estudo, cada indivíduo tem formas próprias de aprender. Se, por ventura, mais de metade dos estudantes participantes consideram que o *bLearning* ou o *eLearning* ajudá-los-á no desenvolvimento/construção do seu conhecimento, há ainda uma percentagem de indivíduos que simplesmente não manifesta interesse nas mudanças no processo de ensino e de aprendizagem.

A aprendizagem, porque processo individual e complexo, concretiza-se de várias formas, consoante a personalidade, aptidões, pré-requisitos, vivências, disposições dos indivíduos. Talvez por isso, se recomende que no decorrer de uma disciplina semestral ou anual, o professor recorra, sempre que possível, a várias estratégias/metodologias e modalidades (EaD) de ensino e de aprendizagem.

Vimos ainda que os estudantes-participantes parecem ainda não estar muito preparados para a partilha colaborativa de informações e construção de conhecimento. Talvez ainda seja necessário mostrar a sua importância e necessidade para o desenvolvimento do indivíduo.

As limitações que fomos apontando ao longo do estudo, permitem-nos ainda referir que, apesar de tudo, possivelmente haverão poucas instituições de ensino superior público em Cabo Verde com condições melhores das que o ISE oferece para a implementação de modalidade de ensino à distância. Também podemos agora afirmar, que em condições mais desfavoráveis do que as que encontrámos, pelo menos a nível técnico e de infra-estruturas, provavelmente não será possível recorrer a modalidade de ensino à distância no processo de ensino e de aprendizagem.

Como afirmámos, os dados apontam para a ideia de que a introdução de um novo modelo de ensino e aprendizagem baseado na modalidade *bLearning* poderá melhorar o processo de ensino e de aprendizagem no ISE. Assim, poderão existir ganhos a nível de todo o processo, melhorando a acção do docente e o desenvolvimento integral dos estudantes, designadamente a nível do aperfeiçoamento das competências, da análise, da reflexão, da autonomia e criatividade, possibilitando ainda o fácil acesso à informação e o trabalho simultâneo com um ou mais colegas situados, não só em Cabo Verde, mas também em diferentes pontos do mundo. Por isso, pensamos que esta experiência poderá ser extremamente enriquecedora principalmente para os estudantes que sempre viveram num arquipélago e mesmo para aqueles que conhecem outras realidades.

Porém, não podemos ser ingénuos ao ponto de pensar que a adaptação será fácil e rápida e que os resultados serão imediatamente positivos.

Sabemos, no entanto, que é uma mudança necessária, dado que o ISE será uma das unidades associadas da Universidade Pública de Cabo Verde e que uma das suas prioridades é a educação à distância, conforme se afigura no Plano Estratégico para o desenvolvimento da Educação à distância na Universidade Pública de Cabo Verde⁶². A utilização da educação à distância constitui também uma preocupação presente nos documentos de estratégia e política das entidades governamentais de Cabo Verde, e é também uma prioridade identificada, desde cedo, no âmbito dos trabalhos relacionados com a criação da Uni-CV, o que parece sustentar uma vez mais a necessidade de começar a integrar também com os estudantes no ISE modalidades de ensino e de aprendizagem como o *bLearning* ou o *eLearning*.

Face às dinâmicas que o ISE tem enfrentado, principalmente agora enquanto unidade associada da Uni-CV, constatámos que há um investimento na criação de mais condições para melhorar o acesso dos docentes e estudantes da instituição aos computadores e à Internet⁶³. No entanto, existem ainda algumas limitações que parecem inviabilizar a generalização do recurso, por exemplo ao *bLearning*, a mais licenciaturas e disciplinas. Todavia, redimensionar o conceito de educação e de aprendizagem afigura-se-nos urgente e inevitável. Este parece-nos um desafio que só pode ser alcançado, por exemplo, através do desenvolvimento de modelos de gestão de aprendizagem baseados no conceito de comunidades de aprendizagem, independentemente do cenário em que têm lugar e da forma que assumem.

A utilização efectiva da tecnologia nas escolas, designadamente nas salas de aula e no desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem, parece ainda ser um privilégio de alguns docentes e estudantes. As variáveis que parecem ter mais influência neste processo são múltiplas. Todavia, consideramos que uma sólida formação técnica e pedagógica dos professores, bem como o seu empenho são determinantes, quiçá, para o necessário impulso que as escolas necessitam na implementação progressiva das TIC. Se hoje assistimos, por exemplo em Portugal, a editoras⁶⁴ que promovem a divulgação dos seus produtos tecnológicos, com recurso a “carros do futuro”, onde ocorrem aulas virtuais ao longo de todo o país, ainda existem países, como é o caso de Cabo Verde, onde as editoras são escassas ou inexistentes, onde as escolas ainda passam por muitas dificuldades e onde ainda parece existir um grande fosso no acesso a este tipo de produtos. Todavia, a mudança de mentalidade, certamente ajudará na implementação de projectos, que embora, aparentemente ambiciosos, serão com certeza necessários. Concordamos com Patrocínio (2002) quando aponta as TIC como a base da afirmação de uma mudança de paradigma, do paradigma técnico para o tecnológico, entendido como uma mudança civilizacional, sendo que todos os sinais de desenvolvimento social, nos seus melhores e piores aspectos, nos levam a constatar como que a existência de uma certa era *aTIC* e a de uma era *dTIC*, ou seja o antes e o depois das Tecnologias de Informação e Comunicação.

⁶² CNI-UNI CV (2006). Plano Estratégico para o desenvolvimento da Educação à distância na Universidade Pública de Cabo Verde. Praia: UNI CV

⁶³ Todavia, ocasionalmente, os poucos equipamentos disponíveis para o trabalho, quer dos docentes, quer dos discentes, ainda desaparecem.

⁶⁴ Referimo-nos à iniciativa da Porto Editora, que teve início em meados do ano de 2007.

Como temos aludido ao longo do estudo, encontrámos, principalmente no decorrer no estudo de caso, algumas dificuldades que passamos a enumerar.

11. Limitações do estudo

As limitações do estudo influenciaram-nos, muitas vezes, na redacção da própria dissertação, conduzindo, na maior parte das vezes, a momentos de ansiedade e algum receio de não conseguir transmitir, por palavras, as sensações que tantas vezes experienciámos motivadas quer pelos momentos positivos, quer por momentos menos positivos.

Como principais limitações, destacam-se:

- dificuldades físicas – poucas salas de informática para a execução dos trabalhos à distância;
- problemas com os horários – a única sala de informática disponível para as aulas de “Sociologia da Educação”, muitas vezes estava ocupada durante os horários que tínhamos aulas;
- dificuldades técnicas - poucos computadores funcionais, inexistência de um *helpdesk*, dificuldade no acesso à plataforma (às vezes encontrava-se indisponível em alguns computadores), inexistência de impressoras, limitações no acesso à Internet do governo (muito mais lenta do que a ADSL);
- problemas associados aos participantes - falta de preparação em informática de alguns participantes no estudo e dificuldade de adaptação ao trabalho à distância, tendo como suporte uma plataforma,
- dificuldades económicas (alguns estudantes não tinham dinheiro para comprar um dispositivo para o armazenamento de informações – *pen drive* ou disquete);
- ausência de corrente eléctrica (numa das sessões previstas, não tínhamos corrente eléctrica. Esta situação, foi motivada pela situação debilitada que o país enfrentava com a empresa da electricidade);
- desmotivação que todos os factores anteriores provocaram, quer nos estudantes, quer na docente/investigadora.

Admitimos que, se realizássemos actualmente este estudo de caso, teríamos superado algumas destas limitações, atendendo a que a instituição possui melhores infra-estruturas, equipamentos informáticos e, possivelmente, um melhor acesso à Internet.

Acreditamos que a criação da Uni-CV, com todos os seus parceiros internacionais, constituirá marco importante para a melhoria da educação no país, elevando os patamares de exigência e eficiência, aproximando todos os cidadãos cabo-verdianos do mundo.

O pouco tempo disponível para a realização desta investigação, surge também como uma das principais limitações apontadas, atendendo a que sentimos que não nos pudemos dedicar, como pretendíamos, a este estudo. Esta dificuldade prende-se essencialmente com o facto de, ao longo de todo este processo formativo, termos estado sempre a leccionar, o que, muitas vezes, limitou a nossa concentração, motivação, ritmo de trabalho, pesquisa, etc. A par desta dificuldade, destacamos também os problemas no acesso à bibliografia.

Como afirmámos anteriormente, ao (re)pensarmos a formação dos estudantes do ensino superior no ISE, constatámos que urge a implementação e diversificação de

metodologias. Em termos práticos, teremos também de incidir na formação inicial dos estudantes e simultaneamente dos seus docentes.

11.1 (Re)pensar a formação no ISE: contributos para melhoria

Importa analisar a formação dos estudantes no ISE, numa perspectiva global, sem descurar aspectos que se relacionam com o tipo de formação que tiveram durante todo o seu percurso escolar. Pensamos, como referimos anteriormente, que a aposta em acções de formação contínua para os docentes, em exercício, de todos os níveis de ensino, poderá ser uma das respostas às múltiplas lacunas que existem.

A implementação gradual de metodologias de ensino e de aprendizagem mais dinâmicas em todos os níveis de ensino, eventualmente com recurso à utilização das TIC, poderá influenciar a forma de estar, de pensar, ser e de estudar dos estudantes. Esta necessidade emerge da exigência de uma sociedade actual, que caminha a “passos largos” para um futuro, que também não se encontra estagnado.

A aposta na formação contínua visa também a actualização dos docentes, não só a nível das práticas pedagógicas, mas simultaneamente a nível da reciclagem de informações. Havendo, por parte do Ministério da Educação e do Ensino Superior, incentivos para a realização destas acções, pensamos que a qualidade, eficácia e motivação dos docentes iria aumentar.

Tendo em conta os problemas associados aos horários, à falta de tempo e dispersão geográfica inerentes à vida de muitos docentes, julgámos que este tipo de acção de formação, poderia ser realizado com recurso à modalidade *bLearning*. Desta forma, investiríamos na diversificação de práticas, flexibilizando horários e ritmos de aprendizagem e apostando, simultaneamente, na partilha colaborativa de informação, bem como na construção de uma comunidade virtual de aprendizagem de professores em Cabo Verde.

Os dados obtidos, como afirmámos, levam-nos a crer que para utilizarmos o *bLearning* como modalidade lectiva no ISE, ainda há necessidade de passarmos por um período de adaptação, quer a nível das infra-estruturas, recursos humanos, equipamentos, entre outros da própria instituição, quer a nível da formação em TIC dos estudantes. Ressalve-se, no entanto, que o grupo de participantes no estudo, apesar das várias dificuldades associadas essencialmente às disfuncionalidades dos equipamentos, conseguiu realizar um trabalho relativamente interessante, onde se destaca essencialmente o esforço pelo cumprimento das tarefas estipuladas. Entende-se, por isso, que a mudança no processo de ensino e de aprendizagem, apesar de urgente, porque associada às infra-estruturas e equipamentos das instituições, terá de acompanhar o ritmo de mudança/adaptação de cada uma das instituições. Não esqueçamos, no entanto que, subjacente a todas estas questões, temos necessariamente as questões financeiras.

Depois da formação dos recursos humanos, a instituição deverá tentar zelar pelos equipamentos adquiridos, mantendo-os sempre funcionais e disponibilizando, sempre que necessário, ajuda técnica. A realização destas mudanças implica também um aumento de técnicos informáticos ou *helpdesks* (com formação adequada) que possam dar resposta às sucessivas demandas.

Estas adaptações, na nossa perspectiva, poderão possibilitar o melhor funcionamento e desenvolvimento da instituição, aproximando-a dos níveis de exigência mais elevados e

dinamizando principalmente, o processo de ensino e de aprendizagem, nomeadamente as práticas pedagógicas. O estudante, neste contexto, poderá assumir mais facilmente um papel pró-activo, construtor da sua própria aprendizagem e capaz de construir/criar argumentos próprios, válidos e adaptados aos diversos contextos. Assume, portanto, um papel determinante neste processo, gerindo o seu tempo, organizando os seus trabalhos profissionais em paridade com os pedagógicos, aproximando-se progressivamente de uma sociedade digital, que lhe permitirá alargar os horizontes e expandir os caminhos que, de alguma forma, lhe foram limitados pela insularidade.

Julgamos que as análises realizadas, principalmente no capítulo 5, levam-nos a afirmar que, apesar das dificuldades sentidas ao longo da realização do estudo de caso, a maioria dos estudantes-participantes permanece interessado em frequentar, em condições ideais, uma outra formação com recurso a uma das modalidades do ensino à distância. Isto deve-se provavelmente à indispensabilidade que, hoje, se atribui às TIC como forma de superar as dificuldades sentidas pelas sociedades em mudança.

Entendidas como um apoio ao professor, viabilizando as situações de ensino e de aprendizagem, tornando-as mais dinâmicas, interessantes e motivadoras para o estudante, as TIC, que se encontram numa fase de implementação⁶⁵ no ISE, poderão ajudar, igualmente, a dinamizar positivamente as situações pedagógicas no ISE.

Haveria realmente necessidade no ISE da existência de Internet com banda larga e salas de informática, funcionais, disponível para todos. Estas condições iriam, naturalmente, facilitar o acesso às TIC e à sociedade de informação.

Foi possível ainda constatar que apesar de alguns dos estudantes participantes no estudo, disporem de um computador para trabalhar em casa, na maior parte das vezes, não têm ligação à Internet⁶⁶. Ressalve-se ainda que existem casos de estudantes que manifestam algumas condições precárias⁶⁷, o que faz com que não tenham possibilidades de adquirir um computador. A disponibilização de mais salas com computadores para os estudantes, no ISE, seria uma boa forma de ajudar a colmatar estas dificuldades, proporcionando um ambiente de aprendizagem saudável.

Não pudemos deixar de pensar que o projecto que o Ministério da Educação, em colaboração com a TMN, está a desenvolver em Portugal: *Uma escola, um computador*, traria imensas vantagens nestas situações, onde o que, por vezes importa, não é ter acesso a um computador portátil, com ligação à Internet a um baixo custo, no ensino secundário, mas apenas ter acesso a um computador no ensino superior, mesmo que seja fixo e sem acesso à Internet.

⁶⁵ Actualmente, o ISE, como referimos, encontra-se numa fase de transição para a integração da Universidade Pública de Cabo Verde, que sendo uma universidade em rede, já iniciou a realização das alterações necessárias a nível de recursos físicos e humanos. Entende-se que este processo será gradual e que poderemos alcançar as condições necessárias para a realização do EaD no horizonte de alguns anos.

⁶⁶ Os custos do acesso à Internet, à data, no país ainda são elevados – o acesso à ADSL, com apenas 256Kbps, custa cerca de 30€.

⁶⁷ Alguns estudantes, além das diversas dificuldades económicas que manifestam, não dispõem também de luz eléctrica.

Podemos, no entanto, pensar esta intervenção necessária, para a dinamização do processo de ensino e de aprendizagem. Porque não também recorrer, à semelhança do que tem acontecido em outros países, a programas/projectos que ajudem na implementação das TIC nas escolas, formando toda a comunidade educativa? Portugal, como atesta Patrocínio (2002), desde o início dos anos de 1980 assistiu ao desenvolvimento de muitas actividades de investigação e desenvolvimento da introdução das TIC na educação, através de vários projectos e programas criados pelo Ministério da Educação⁶⁸. Este processo a realizar-se em Cabo Verde, iria ajudar bastante, incidindo positivamente no grau de conhecimentos que os estudantes iriam manifestar aquando a sua entrada no ensino superior, nomeadamente no ISE⁶⁹.

11.2 Pistas para investigações futuras

As reflexões que temos realizado ao longo deste estudo mostram que existem ainda muitas áreas por estudar, contribuindo desta forma para uma melhoria das actuais situações.

Sugerimos, por isso, a criação de um portal académico, que ajudaria toda a comunidade educativa. A existência de um *site* mais funcional, com áreas específicas, onde os estudantes, pudessem, por exemplo, aceder aos seus processos académicos (portal académico) ou aceder às disciplinas em que estão inscritos ajudaria neste processo de integração e desenvolvimento da cultura académica tecnológica. As parcerias que a Uni-CV realizou no ano lectivo 2007/2008, por exemplo, com universidades da Macaronésia (Açores, Canárias e Madeira), poderão ajudar imenso na concretização destas e de outras ideias, atendendo a que são arquipélagos, que mesmo com características relativamente diferentes das de Cabo Verde, também já passaram por esse processo.

Este tipo de acordo poderia ainda ajudar na informatização de serviços indispensáveis nesta instituição, como a tesouraria (ajudando no pagamento de propinas, evitando as longas filas de atendimento e outras circunstâncias adversas neste processo), a biblioteca (permitindo o acesso a livros e obras disponíveis *on-line* e realização de outras pesquisas), serviço de apoio às aulas (possibilitando, através de um *email*, informar ao funcionário quais os materiais necessários a cada aula), etc.

Pensamos ainda que há necessidade de intensificação de uma cultura académica, quer por parte dos estudantes, quer por parte de todos os agentes educativos da instituição. O facto de a maioria dos estudantes da instituição ser estudante-trabalhador⁷⁰, faz com que

⁶⁸ Destacamos os projectos:

- Minerva – Que recorreu a meios informáticos no Ensino, designadamente a valorização, racionalização, actualização. Integrou ainda dois outros projectos de menor dimensão que incidiram essencialmente no Ensino Secundário.
- Iva – Informática para a Vida Activa;
- Forja – Formação de Jovens para a Vida Activa – Fornecimento de equipamentos, suportes logísticos e acções de formação para os professores;
- Edutic – Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação;
- Nónio-Século XXI, iniciado em 1996/977.

⁶⁹ A partir do próximo ano lectivo (2008-2009), o ISE, deixará de existir, tal como o conhecemos, passando a integrar a Universidade pública de Cabo Verde – Uni-CV.

⁷⁰ Ao contrário do que acontece em Portugal, os trabalhadores-estudantes, no ISE, não beneficiam de um estatuto especial e no caso de optarem, em cada uma das disciplinas, por uma avaliação contínua, terão de

tenham menos tempo, limitando a participação em actividades não lectivas ou extra-curriculares, o que na nossa perspectiva, impossibilita a criação de uma cultura académica e o sentimento de pertença à instituição e consequentemente condiciona todas as questões motivacionais relacionadas com todo este processo.

Existe, ainda por parte de alguns estudantes, mesmo depois de terem frequentado a disciplina de Introdução à Informática⁷¹ ou TIC, um grande desconhecimento das noções básicas de informática e, consequentemente, a nível da navegação na Internet. Esta constatação leva-nos a crer que, provavelmente, há necessidade de identificar problemas e talvez repensar as metodologias e estratégias de formação nestas áreas. Desta forma, podemos estar a contribuir para a diminuição da iliteracia digital e simultaneamente mostrar a necessidade do recurso às TIC como forma de manter-se ligado/a ao mundo de informação.

Urge ainda pensar na possibilidade de realização de alguns estudos que conduzam, efectivamente, à concretização de alguns projectos que possam suportar financeiramente algumas ideias que poderão ajudar a melhorar a qualidade da educação no país. As bibliotecas móveis começaram a ser implementadas através de uma experiência piloto na Praia no ano de 1995, cobrem actualmente os seis concelhos de Santiago, três de S. Antão, dois do Fogo e um de S. Nicolau. Contam com cerca de vinte mil inscritos e duzentos e trinta e nove mil e quatrocentos e trinta e nove requisições, percorrem ainda cerca de setenta e cinco itinerários e cento e setenta e nove localidades rurais. Elas surgiram como uma forma de fazer face às dificuldades do país⁷², por isso, questionamos, porque não podemos fazer o mesmo com as TIC? Desta forma, poderíamos, com recurso a um veículo adaptado para o efeito, levar a informação a todos nas ilhas de Cabo Verde, superando as dificuldades associadas à falta de energia eléctrica. Esta ideia não responderá às imensas dificuldades que se podem encontrar em muitas zonas do país, mas poderá, de alguma forma, ajudar a diminuir as taxas de info-exclusão, proporcionando, ainda que com algumas limitações, a possibilidade de um acesso à literacia informática.

Estas ideias pressupõem igualmente a formação de formadores em TIC para acompanharem esta “educação digital sobre rodas” para que assim, se possa responder com mais qualidade e eficiência às necessidades de formativas da população.

Existirão, por ventura, muitas sugestões para trabalho, na medida em que consideramos que ainda há muito a fazer nesta e noutras áreas neste país. No entanto, neste momento, consideramos que se se conseguisse concretizar alguns destes estudos ou projectos, o país e a população cabo-verdiana teriam muitos ganhos.

Não obstante, acreditamos que a aposta que se tem vindo a realizar na formação profissionais da educação, a nível de pós graduação nas áreas da multimédia em educação, em colaboração com outras universidades poderá constituir uma mais-valia para a educação em Cabo Verde, designadamente para o desenvolvimento da sua primeira Universidade Pública.

frequentar, em conformidade com o Regulamento Interno Escolar da instituição em vigor, cerca de 80% das aulas teóricas e práticas ou teórico-práticas.

⁷¹ Na turma de estudantes, onde aplicámos o questionário pré-intervenção, que apesar de frequentarem o terceiro ano da licenciatura e de terem tido, no seu primeiro ano, a disciplina de Introdução à Informática ou TIC, manifestavam ainda dificuldades na utilização do computador e Internet.

⁷² Plano Nacional de Educação para todos, s.d.

Referências Bibliográficas

A

- Abreu, M., V. (1998). *Cinco ensaios sobre motivação*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Afonso, C. (s.d.). *Professores e computadores: Representações, atitudes e comportamentos*. Lisboa: Edições Asa.
- Afonso, A., P. (2001) Comunidades de aprendizagem: um modelo para a gestão da aprendizagem. In II Conferência Internacional Challenges'2001/Desafios. Coimbra
- Ambrósio, T. (1999). Investigar/Formar/Inovar: Um percurso integrado para uma mudança reflexiva na Educação. In IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Investigar e formar em educação. 1º Volume. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Inovação Educacional e Fundação para a Ciência e Tecnologia. 17 – 27.
- Adão, C. & Benardino, J. (s.d.). *Blended – Learning no ensino de engenharia: um caso prático*. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra
- Afonso, M., M. (2002). *Educação e classes sociais em Cabo Verde*. Praia: Spleen Edições.
- Alarcão, I. (1995). *Supervisão de professores e inovação educacional*. Aveiro: Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional. 27-30.
- Albuquerque, C., M., S., Costa, J., A., P. & Almeida, V., L. (s.d.). Ser aluno: Porque e para que se aprende. [on - line] <http://www.ipv.pt/millennium/Millennium30/12.pdf> (acesso em 02.02.2007)
- Almeida, A., G. (2000). *Educação, escola e profissão: uma abordagem histórica e sociológica*. (Documento dactilografado)
- Andrade, P. (2002). Ensino à distância – Breve introdução histórica. [online] <http://student.dei.uc.pt/~pandrade/sf/> (Consultado a 17.10.2007)
- Arends, R., I. (2001). *Aprender a ensinar*. Lisboa: Mc Graw-Hill.
- Alves, L., M. (s.d.). A internacionalização do Ensino Superior em Cabo Verde e sua importância no seu desenvolvimento. [on-line] <http://www.ipv.pt/millennium/alves11.htm> (acesso em 17.02.2007)

B

- Bardín, L. (1991). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Baptista, A. e tal (2004). *E-Learning para E-Formadores*. Minho: TecMinho/Gabinete de Formação contínua da Universidade do Minho.
- Belluzzo, R., C., B. (s.d.) A educação na sociedade do conhecimento. [on-line] <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=501> (acesso a 30.04.2007)
- Bernardo, V. (s.d.). Educação a Distância: Fundamentos e Guia Metodológico. [on - line] <http://www.virtual.epm.br/home/resenha.htm> (acesso a 28.03.2007)

- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1992). *Análise de dados em Ciências Sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS*. Oeiras: Celta Editora.
-

C

- Cação, R. & Dias, P., J. (2003). *Introdução ao E-Learning*. Porto: SPI, S.A.
- Carneiro, R. (Coord.), (2003). *A Evolução do e-Learning em Portugal: Contexto e Perspectivas* Lisboa: INOFOR.
- Correia, E. & Pardal, L. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação social*. Porto: Areal Editores. 51-76.
- Cardoso, A., P. (2001). A receptividade dos professores à inovação pedagógica: influência de variáveis do professor e do contexto escolar. In Revista Portuguesa de Pedagogia. Ano XXXV (3). 35-59.
- Centro nacional de Formadores. Referencial de Formação Pedagógica Contínua de Formadores/as: Técnicas de avaliação na formação. [on - line] www.iefp.pt (acesso em 02.06.2007)
- Correia, A., P., S. (1999). Uma educação para o século XXI: algumas reflexões. In IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Investigar e formar em educação. 1º Volume. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Inovação Educacional e Fundação para a Ciência e Tecnologia. 239 – 244.
- Costa, J. (2002). A Educação com o advento das novas tecnologias. [online] <http://student.dei.uc.pt/~jcosta/sf/trabalho.htm> (acesso a 17.10.2007)
- Cró, M., L. (1999). Estratégias de intervenção na formação de professores/educadores. In IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Investigar e formar em educação. 1º Volume. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Inovação Educacional e Fundação para a Ciência e Tecnologia. 107 – 116.
- Cruz, M., T., B. (2006). A Internet na construção de conhecimento didáctico. *Dissertação de Doutoramento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
-

D

- Damião, M. H. (1996). *Pré, inter e pós acção: planificação e avaliação em pedagogia*. Coimbra: Livraria Minerva Editora.
- Delors, J. (1996). *Educação: um tesouro a descobrir*. Porto: Edições Asa.
- Delgado, K. (s.d.). “Las plataformas en la educación a distancia”. In Revista Iberoamericana de educación. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Dias, P. (2000). “Hipertexto, hipermédia e *media* do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web”. In Revista Portuguesa de Educação. Minho: Universidade do Minho.
- Dias, C. (2000). Estudo de caso: ideias importantes e referências. [on-line] www.geocities.com/claudiaad/case_study.pdf. (acesso a 17.02.2007)
- Delors, J. (2005) (Org.). *A educação para o Séc. XXI: questões e perspectivas*. Porto Alegre: Artmed.
- Duggleby, J. (2002). *Como ser um tutor online*. (1ª Ed.) Lisboa: Monitor – Projectos e Edições, Lda.
-

Dziuban, C., Hartman, J, Moskal, P. (2004). Blended learning. [on-line]
<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0407.pdf> (acesso a 10.08.2007)

F

Ferrão, L. & Rodrigues, M. (2004) (4ª Ed.). *Formação Pedagógica de Formadores: Manual Prático Lidel*. Lousã: Lidel – Edições Técnicas, LDA.

Filho, J. L. (2003). *Introdução à cultura Cabo-verdiana*. Praia: ISE.

Figueira, M. (s.d.). Elearning: reduzir custos e desenvolver o capital intelectual. [on-line]
<http://www.novabase.pt/showNews.asp?idProd=resblended> (acesso a 10.08.2007)

G

Giddens, A. (2004). *Sociologia*. (4ª Ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 469 – 514.

Gomes, M., J. (2005). E-Learning: reflexões em torno do conceito. In Paulo Dias e Varela de Freitas (orgs.), *Actas da IV Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges'05*, Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 229-236 [CD-ROM].

Gouveia, L. (2006). *A necessidade de capacitar conhecimento para o território*. Revista e-ciência, T-Media. 19 de Outubro, 13-14.

Gomes, M., J. (2004). *Educação à distância: um estudo de caso sobre a formação contínua de professores via Internet*. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.

Gomes, M., J. (2005). *E-Learning: reflexões em torno do conceito*. In Paulo Dias & Varela de Freitas (orgs) *Actas da IV Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges'05*. Braga: Centro de Competências da Universidade do Minho.

Gomes, M., J. (2004). *Educação à distância: um estudo de caso sobre a formação contínua de professores via Internet*. Braga: Centro de Investigação em Educação.

H

Hannafin, M. (s.d.). *Better Learning with Multimedia? Concepts and Results from Psychology and Education*. Athens: University of Georgia

Horthon, W. (2003) *E-learning Tools and Technologies*. Indianapolis: New York.

<http://student.dei.uc.pt/~pandrade/sf/texto.htm> (acesso a 28.03.2007)

<http://student.dei.uc.pt/~shadow/Educ.html#Defin> (acesso a 28.03.2007)

http://www.minedu.cv/SistEducat_ensDist.html (acesso a 14.11.2007)

http://www.minedu.cv/SistEducat_ensDist.html (acesso a 1.02.2007)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_dist%C3%A2ncia (acesso a 10.22.2007)

<http://pt.wikibooks.org/wiki/Wikiversidade> (acesso 16.10.2007)

<http://pt.wikipedia.org> (acesso a 05.10.2007)

http://www.ptinovacao.com.br/download.do?image=/pdf/f_FormareV4_v2.pdf (acesso a 15.03.2008)

<http://www.crcvirtual.org> (acesso 07.12.2007)

<http://www.intelecto.net/portugues.htm> (acesso 16.10.2007)

http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_instrucional (acesso a 13.03.2008)

I

Inocência, M., L., S. (1999). *Capacitação de professores leigos a distância: uma alternativa pedagógica desafiadora em Cabo Verde*. Campinas: Faculdade da Educação.

J

Jesus, S., N. (1999). Desenvolvimento de competências profissionais através da formação de professores. In IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Investigar e formar em educação. 1º Volume. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Inovação Educacional e Fundação para a Ciência e Tecnologia. 117 – 118.

L

Lagarto, J., R.; (2002) *Ensino a Distância e Formação Contínua: uma análise prospectiva sobre a utilização do ensino a distância na formação profissional contínua de activos em Portugal*. Lisboa: INOFOR.

Lucci, E., A. (s.d.). A era pós industrial, a sociedade do conhecimento e a educação para o pensar. [on-line]
<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=548> (acesso a 30.04.2007)

M

Madureira, A., F., A. (2000). *Metodologia qualitativa*. Brasília: Instituto de Educação Superior de Brasília.

Magalhães, R. (2002). A Teoria da Flexibilidade Cognitiva. In:
<http://www.dte.ua.pt/Documentos/Restritos/setubal/24>

Marques, R., Skilbeck, M. et al. (1998). *Na sociedade da informação: o que aprender na escola?* (2ª Ed.) Porto: Edições Asa.

Machado, J. (2001) *E-Learning em Portugal*. Lisboa: FCA — Editora de Informática.

Machado, R. (s.d.) A educação no país do futuro. [on-line]
<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=514> (acesso a 30.04.2007)

Marzano, R., J. (2005). *Como organizar as escolas para o sucesso educativo: da investigação às práticas*. Lisboa: Edições Asa. 135-142.

Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos. In
http://www.minedu.cv/ensSec_aproveitEscolar.

- Milne, A., J. (s.d.). Designing blended learning space to the student experience. (on – line) www.educause.edu/learningspaces (acesso a 17.02.2007)
- Miranda, G., L. (2003). Limites e possibilidades das TIC na educação. In *Sísifo – Revista de Ciências da Educação*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- Moran, J., M., (s.d.). O que é educação à distância. [on-line] <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm> (acesso a 1.02.2007)
- Moreira, V. (2000). *Escola do futuro, sedução ou inquietação? As novas tecnologias e o reencantamento da escola*. Porto: Porto Editora.
- Moysés, L. (2000). *O desafio de saber ensinar*. 6ª edição. Campinas: Papirus.
- MGF (2006). *Cabo Verde: empresas, marcas, instituições – Anuário 2006/2007*. São Vicente: MGF
-

N

- Nogueira, L. S. (s.d.). A utilização das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino secundário: o caso de Cabo Verde. In *Revista de Estudos Cabo-Verdianos*. Cabo Verde: Universidade de Cabo Verde.
- NOSI. (2005) *Programa Estratégico para a sociedade de Informação: Novas Oportunidades de Desenvolvimento*. Praia: Alfa-Comunicações.
- Nóvoa, A. (1992a). *Os professores em busca de uma autonomia perdida*. in Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. *Ciências da Educação em Portugal: Situação Actual e Perspectivas*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. 521-531.
- Nóvoa, A. (1992b). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote.
- Nóvoa e tal (s.d.) *Vida de Professores* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
-

O

- Oliveira, L. *et al.* (1999). O professor e as novas tecnologias da informação e da comunicação: uma relação de sinergia ou o tombar do pedestal? In IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. *Investigar e formar em educação*. 1º Volume. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto de Inovação Educacional e Fundação para a Ciência e Tecnologia. 351 – 364.
-

P

- Painho, M., Peixoto, M. & Cabral, P. *Implementação do ensino electrónico de SIG: a experiência no ISEGI-UNL. ISEGI2001. VI Encontro de Utilizadores de Informação Geográfica*. 28 a 30 de Novembro de 2001. Tagus Park, Oeiras, Portugal, 2001.
- Patrocínio, T. (2002). *Tecnologia, educação, cidadania*. Lisboa: Instituto de Inovação educacional
- Pedro, L. & Moreira, A. (2006). *DidaktosOnLine: Teoria da Flexibilidade Cognitiva e Ensino Baseado em Casos*. Aveiro. Universidade de Aveiro.
- Pereira, A. (2002). *Guia prático de utilização do SPSS: Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia*. (3ª ed.) Lisboa: Edições Sílabo.

- Pimenta, M., L. et al. (1999). *Dimensões de formação na educação: Contributos para um manual de metodologia geral*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Pimenta, P. (2003). *Processos de formação combinados*. Porto: SPI, S.A.
- Pouts-Lajus, S. & Riché-Magnier, M. (1999). *A escola na era da Internet: os desafios do multimédia na educação*. Paris: Éditions Nathan.
-

R

- Ramos, F. (2002). As tecnologias da comunicação no suporte aos sistemas de eLearning. In Othon Jambeiro e Fernando Ramos (orgs.), *INTERNET e educação à distância*. Salvador: EDUFBA.
- Rogers, F., S., Silveira, J., G. & Balbinot, R. (1997). Plataforma DeskEaD para Aplicações de Educação a Distância. [on - line] www.rnp.br/newsgen/0303/deskead.html (acesso 25.11.2007)
- Referenciais de Formação Pedagógica de Formadores. Concepção e Produção de Materiais para Auto-Estudo. [on-line] www.iefp.pt, cnff (acesso a 22.09.2007)
- Rosa, E. (2002). *Modelos de Aprendizagem a Distância para Adultos: um Estudo Experimental*. Lisboa: INOFOR.
- Rosa, L., M. (1999). *As tecnologias de informação e comunicação na escola e os centros de recursos educativos. Algumas reflexões*. Almada: Universidade Aberta
- Rosário, P. (2002). O conhecimento vulgar ou de senso comum e o conhecimento científico. [on - line] <http://matematicas.no.sapo.pt/ai.htm> (acesso a 17.02.2007)
- Ruthschilling et al. (s.d.). A evolução dos ambientes de aprendizagem construtivistas. [on-line] <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=9&texto=467> (acesso a 30.04.2007)
-

S

- Santos, A. (2000). *Ensino à distância e Tecnologias de Informação*. Edição FCA, Lisboa.
- Santos, A. (2005). *E-educação: o que o sector da educação ganha com o desenvolvimento da SI*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, A. (2006). *Conteúdos para o eLearning e para o bLearning*. Aveiro:
- Santos, C.; (s.d.). *Avaliação da participação on-line em ambientes de e-Learning*. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte.
- Simões, C., M. (1996). *O desenvolvimento do professor e a construção do conhecimento pedagógico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Silva, A., S., & Pinto, J., M. (1999). *Metodologia das Ciências Sociais*. (10ª Edição). Porto: Edições Afrontamento.
- Spínola, D. (s/d). A cultura cabo-verdiana e suas raízes etno-culturais: A cultura Cabo-verdiana – breve apontamento. [online] <http://www.ic.cv/Word/A%20CULTURA.doc>. (consultado em 28.04. 2007)
-

Shank, P. & Sitze, A. (2004). *Making sense of online learning: A guide for beginners and the truly skeptical*. EUA: Pfeiffer.

T

Teixeira, G. (s.d.) O papel do professor na sociedade do conhecimento. [on-line] <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=510> (acesso a 30.04.2007)

Teixeira, G. (s.d.). Porquê o construtivismo. [on-line] <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=9&texto=469> (acesso a 30.04.2007)

Trindade, M., A., (2004). *Atitudes dos alunos face à disciplina de matemática e literacia matemática: alguns contributos*. Badajoz: UNEX

V

Valiathan, P. (2002). Blended learning models. [on - line] www.astd.org (acesso a 5.02.2007)

Vicente, A. (s.d.). As tecnologias de informação e comunicação em África. [on - line] http://spore.cta.int/spore123/espore73_view.html (acesso a 5.02.2007)

W

Woolfolk, A., E. (2000). *Psicologia da educação*. (7ª ed.). Porto Alegre: Artmed Editora.

www.formare.pt (acesso a 15.10.2007)

www.rnp.br/newsgen/0303/imagens/deshead2.gif (acesso a 15.10.2007)

www.claroline.net (acesso a 15.10.2007)

Y

Yin, R., K. (1994). Case study research: design and methods. [on-line] http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo_Caso.htm. acesso (17.02.2007)

Documentos Oficiais

Comissão Nacional para a Instalação da Universidade de Cabo Verde (2005). *Documento de estratégia para instalação da Universidade de Cabo Verde (versão 0)*. Praia: CNI – UNI CV.

Comissão Nacional para a Instalação da Universidade de Cabo Verde (2006).

Estatuto da carreira docente da Uni – CV: Princípios Enformadores – Proposta (2008: 3)

Levantamento de experiências de ensino à distância. Praia: MEES.

Lei de Bases do sistema Educativo – Lei nº 103/III/90 de 29 de Dezembro (1999)

Plano Nacional de Educação para todos, s.d.

Ramos, F. (s.d.). Plano estratégico para o desenvolvimento da educação à distância na Universidade Pública de Cabo Verde

ANEXOS

Anexo I – Lei de Bases do Sistema Educativo de Cabo Verde

Lei nº 103/III/90 de 29 de Dezembro

Artigo 32º

(Objectivos do ensino superior)

São objectivos do ensino superior:

- a) Desenvolver capacidade de concepção, de inovação, de investigação, de análise crítica e de decisão;
- b) Formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em sectores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade cabo-verdiana, e colaborar na sua formação contínua;
- c) Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- d) Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- e) Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem património da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- f) Estimular o conhecimento dos problemas do mundo de hoje, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- g) Estimular e dar continuidade à formação cultural e profissional dos cidadãos pela promoção de formas adequadas de extensão cultural.

Anexo II - Questionário Inicial

Questionário

Com este questionário pretendemos proceder à recolha de dados para a realização de uma investigação no âmbito da elaboração da Dissertação de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. O questionário é anónimo, não há respostas certas ou erradas, as informações obtidas são confidenciais e destinam-se apenas à realização desta pesquisa. Desde já agradecemos a sua preciosa colaboração.

1. Caracterização do(a) estudante

1.1- Idade _____ anos

1.2- Sexo: Feminino (___)
Masculino (___)

1.3- Ilha de origem: _____ Concelho de origem: _____

1.4 - É estudante – trabalhador(a)? Sim (___) Qual a sua Profissão? _____
Não (___)

2. Relacionamento do(a) estudante com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

Assinale com **uma cruz** as opções de resposta que seguem:

2.1 - Alguma vez teve formação na área de informática?

Sim (___) Especifique: _____ Não (___)

2.2 - Como classifica os seus conhecimentos a nível:

	Fracos	Razoáveis	Bons	Muito Bons
2.2.1- Do Microsoft Office Word				
2.2.2- Da manipulação de arquivos (transferir arquivos entre dois discos diferentes, procurar arquivos em pen drives, disquetes e CD, copiar arquivos, etc.)				
2.2.3- Do Microsoft Office Excel				
2.2.4- Do Microsoft Office Power Point				
2.2.5 – Procura de paginas na Internet de assuntos que lhe interessam				
2.2.6- Navegação em plataformas (Claroline, Blackboard, Moodle, Teleduc ou outras)				

2.3- Tem computador? Sim (___) Não (___)

2.4 - Com que frequência utiliza o computador?

2.4.1 - Nunca	
2.4.2 – Todos os dias	
2.4.3- Uma ou duas vezes por semana	

2.4.4- Duas a quatro vezes por semana	
2.4.5- Mais que cinco vezes por semana	
2.4.6- Outra Qual? _____	

2.5 – Se utilizar diariamente o computador, quanto tempo despende, em média, por dia?

2.5.1- Menos que 1h por dia	
2.5.2- Pelo menos 1h por dia	
2.5.3- Pelo menos 2h por dia	
2.5.4- Pelo menos 3h por dia	
2.5.5- Mais que 3h por dia	
2.5.6- Outro Qual? _____	
2.5.7 – Não sabe	

2.6 – Para que utiliza, habitualmente, o computador?

	nunca	raras vezes	algumas vezes	Frequente mente-	mente
2.6.1- Processamento de texto (para a realização de trabalhos escolares e tarefas afins)					
2.6.2- Preparação das aulas					
2.6.3- Para jogar					
2.6.4- Preparação da apresentação de trabalhos escolares (apresentações em power point)					
2.6.5- Organização de tarefas pessoais					
2.6.6- Chats (MSN, MIRC ou outros)					
2.6.7- Outro Qual? _____					

2.7 - Tem Internet em casa? Sim (___) Não (___)

2.8 - Se sim, trata-se de:

2.8.1- ADSL	
2.8.2- Dial Up	
2.8.3- Não sabe	
2.8.4- Outra Qual? _____	

2.9- Se não tem Internet em casa e se costuma utilizá-la, onde o faz?

2.9.1- No local de trabalho	
2.9.2- Na escola	

2.9.3- Em casa de colegas				
2.9.4- Nos Ciber cafés				
2.9.5- Em casa de familiares				
2.9.6 – Biblioteca Nacional				
2.9.7 – Mediateca				
2.9.8- Outro Qual? _____				

2.10 - No caso de ser utilizador da Internet, utiliza-a para:

	nunca	raras vezes	algumas vezes	Frequentemente
2.10.1 - Consultar o e-mail				
2.10.2- Fazer pesquisas para trabalhos escolares				
2.10.3- Fazer pesquisas relacionadas com a sua profissão (no caso de ser trabalhador(a) – estudante)				
2.10.4 – Socializar (consulta de sites como o Hi5 e outros)				
2.10.5 - Ter acesso a mais informações em diversas áreas				
2.10.6- Aceder aos chats				
2.10.7- Actualizar o meu blogue				
2.10.8 - Outros fins _____				

2.11 – O que entende por ensino à distância?

2.11.1- Processo de ensino mediado por uma plataforma	
2.11.2- Ensino convencional, habitualmente praticado nas nossas escolas	
2.11.3 - Não sei do que se trata	
2.11.4 – Outro	
Qual? _____	

2.12 - Já participou em alguma acção de ensino à distância?
 Sim (___) Não(___)

2.13 - Se o ISE realizasse uma acção com recurso ao ensino à distância, gostaria de participar?
 Sim (___) Não(___)

2.14 – Se respondeu afirmativamente à questão anterior, refira qual a modalidade de ensino à distância que

gostaria de experimentar:

2.14.1 - Modalidade de <i>b-learning</i> (sessões presenciais e sessões à distância)	
2.14.2 - Modalidade de e-learning (sessões à distância)	
2.14.3- Não sei	

2.15 - Considera importante ter conhecimento das TIC para o exercício da sua futura profissão?

Sim (___) Não (___)

Porquê? _____

2.16 - Classifique a sua resposta numa escala de 1 a 4, sendo que o 1 corresponde ao Não Concordo, o 2 ao e o 3 ao Concordo e o 4 ao Concordo Bastante.

- O que pensa sobre a utilização das TIC no processo de Ensino e de Aprendizagem?

	Não Concordo	Não Concordo, nem Discordo	Concordo	Concordo Bastante
	1	2	3	4
2.16.1 - Pode dar mais dinâmica às aulas				
2.16.2 - Ajuda a manter os estudantes mais interessados e motivados para aprender				
2.16.3 - Aumenta o grau de desigualdade entre os estudantes que já as utilizam e os que não as conhecem ou utilizam pouco.				
2.16.4 - É desnecessária para nós como estudantes e como futuros professores.				
2.16.5 - Estimula a auto-aprendizagem				
2.16.6 – Torna os conteúdos da disciplina mais adequados e atraentes				
2.16.7 - Dificulta o contacto entre estudantes-estudantes e estudantes-professor				
2.16.8 – Pode promover mais a interacção entre estudantes-estudantes e estudantes-professor.				

2.17 - Para si, quais as vantagens da utilização das TIC?

	Não Concordo	Não Concordo, nem Discordo	Concordo	Concordo Bastante
	1	2	3	4
2.17.1 – Mantém-me sempre actualizado(a).				
2.17.2 – Ajuda-me na realização das minhas tarefas.				
2.17.3 – Possibilita-me trocar ficheiros e mensagens com colegas				

Anexo III - Guião da Disciplina



**GUIÃO DA DISCIPLINA DE SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO
CAPÍTULO “EDUCAÇÃO E SOCIEDADE”**

ANO LECTIVO 2006/2007 – JUNHO

Enquadramento

O presente documento visa ajudar o estudante na realização, através da modalidade *bLearning*, da Disciplina de Sociologia da Educação, designadamente o capítulo “Educação e Sociedade”.

Objectivos

Os principais objectivos do estudo deste capítulo prendem-se com a compreensão da relação entre a educação e sociedade. Assim, destacamos como prioridades:

- Compreender a relação da importância da educação para o desenvolvimento da sociedade;
- Identificar as características culturais inerentes à educação e sociedade cabo-verdiana;
- Compreender a importância da comunidade para o desenvolvimento educativo dos alunos.

Programa

- 1 - Educação dentro e fora da escola
- 2 - Educação para o controlo social
- 3 - Educação para a transformação social
- 4 - Cultura e organização social

Organização

A leccionação deste capítulo está organizada da seguinte forma:

- componente teórica – onde serão abordados alguns aspectos teóricos relacionados com os conteúdos em estudo;
- componente prática – essencialmente relacionada com a realização de tarefas, na plataforma, associadas aos conteúdos abordados previamente, nas sessões presenciais.

Plano de trabalho

Dias	Tipo de sessão	Tarefas a realizar	Observações
7 de Junho	Presencial	Familiarização com a plataforma, onde a presença de todos os alunos é essencial. Leitura das mensagens disponibilizadas previamente na plataforma.	Leituras dos Guiões: - da disciplina; - de estudo. Se persistirem dúvidas relativas aos guiões, estas deverão ser socializadas.
11 de Junho	Presencial	Considerações relativas à realização, <i>timing</i> do trabalhos práticos e operacionalização de	Leitura do Guião do trabalho

		soluções para as eventuais dificuldades relacionadas com a dificuldade de acesso à plataforma na instituição. Início da realização dos trabalhos práticos	prático e constituição dos grupos de trabalho
12 de Junho - 26 de Junho	À Distância	Elaboração dos relatórios finais Realização de actividades na plataforma	Os trabalhos terão de ser disponibilizados, obrigatoriamente, até às 20.00H do dia 25 de Junho na plataforma
22 de Junho	À Distância	Interacção com os colegas e docente na plataforma - Sessão de chat	A decorrer das 14h às 15h
27 de Junho	Presencial	Apresentação e discussão dos trabalhos realizados. Esclarecimento de dúvidas	

Regras de funcionamento

Sessões presenciais:

- A presença de todos os estudantes nas sessões presenciais é obrigatória.
- Todos os estudantes envolvidos deverão estar presentes na apresentação e discussão do trabalho.

Sessões não presenciais

Recomenda-se que todos os estudantes:

- Participem diariamente na plataforma de modo a que possam fornecer dados para uma avaliação qualitativa a ser realizada pela docente.
- Mantenham uma participação activa na elaboração dos trabalhos práticos, do relatório final, bem como da apresentação oral.
- Cumpram os prazos estipulados.

Como a comunicação on-line abarca algumas regras, sugere-se a leitura de algumas sugestões disponíveis em <http://www.albion.com/netiquette/corerules.html> (Netiquette - The core rules of Netiquette).

Avaliação

Como apenas estamos a trabalhar - em regime de b-learning - um capítulo da disciplina de Sociologia da Educação, este terá um peso de 15% na avaliação individual de cada estudante. Os 15% serão distribuídos da seguinte forma:

- 10% - Qualidade da participação nos fóruns de grupo de discussão (cf. Tabela de avaliação)

Categorias de qualidade das mensagens nos grupos de discussão on-line	
Categoria	Descrição
E	Irrelevante, inútil

D	Demonstra acompanhamento das discussões
C	Tentativa de envolvimento na discussão, demonstra pouca compreensão dos assuntos, não faz progredir o debate
B	Bom contributo, demonstra compreensão, faz progredir o debate
A	Excelente contributo, demonstra compreensão profunda, leva o debate para novas áreas

Tabela___: Categorias de qualidade das mensagens nos grupos de discussão on-line⁷³

- 3% - Realização do relatório em grupo
- 2% - Apresentação do trabalho desenvolvido em grupo

Não obstante os trabalhos a desenvolver e as respectivas apresentações serem efectuadas em grupo, a sua avaliação é individual

Anexo IV - Guião de estudo e de trabalho Prático



GUIÃO DE ESTUDO E DE TRABALHO PRÁTICO CAPÍTULO “EDUCAÇÃO E SOCIEDADE”

⁷³ Santos, s.d.:3

ANO LECTIVO 2006/2007 – JUNHO

Neste guião encontram-se as orientações básicas para a concretização deste capítulo. Nos recursos base encontram-se as referências essenciais para consulta e realização de todas as tarefas estipuladas. Nos outros recursos e outros links encontram-se documentos que poderão servir para a melhor compreensão das tarefas estipuladas. Nos recursos para a componente prática estarão disponíveis documentos essenciais para a concretização do trabalho de grupo prático.

Recursos base

Os recursos de base, cuja abordagem se revela importante para a realização deste capítulo, são os seguintes:

Tipo de recurso	
Livro	Piletti, N. (1996). <i>A sociologia da Educação</i> . São Paulo: Ed. Ática
Livro	Afonso, M., M.(1990). <i>Educação e Classes Sociais em Cabo Verde</i> . Praia: Edições Spleen.
URL	http://www2.dce.ua.pt/docentes/ventura/disc_sociologia.asp#conteud

Outros recursos

Para além destes recursos base e das referências neles indicados, pode ainda consultar, em função das necessidades que sentir, outros recursos, incluindo os indicados na tabela seguinte. Ao longo do curso poderão vir a ser fornecidos mais recursos de acordo com as necessidades detectadas.

Tipo de recurso	
Livro	Giddens, A. (1997). <i>Sociologia</i> . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
Livro	Filho, J. L. (2003). <i>Introdução à cultura Cabo-verdiana</i> . Praia: ISE.
Livro	Cortesão, L. (1988). <i>Escola, Sociedade: Que Relação?</i> . Porto: Edições Afrontamento.

Links

De seguida apresentam-se ainda alguns sites onde poderão encontrar recursos relacionados com a temática desta disciplina. Estão ainda convidados a explorarem sítios na Internet sobre as temáticas estudadas para partilharem com os colegas!

Tipo Recurso

URL <http://www.wikipedia.pt>

URL <http://www.ic.cv/Word/A%20CULTURA.doc>.

GUIÃO DO TRABALHO PRÁTICO

Este guião destina-se à orientação dos trabalhos práticos a serem desenvolvidos no âmbito do capítulo “Educação e Sociedade”, através da modalidade de *bLearning*, com recurso à utilização da plataforma *Claroline*.

Para o estudo deste capítulo, o estudante deverá seguir as indicações que se seguem para a realização do trabalho prático de grupo.

A missão do grupo é a construção de um trabalho que demonstre a relação da sociedade com a educação. Para a realização desta tarefa, o grupo poderá e deverá contar com entrevistas e/ou questionários realizados a um ou mais grupos que considerem importante para a realização deste trabalho, de forma a enriquecerem as informações a que tiveram acesso.

Sugerem-se temas para trabalho, como:

- A importância da comunidade na educação em Cabo Verde;
- A multiculturalidade como factor de desenvolvimento sociológico e educativo;
- As relações sociais e a educação em Cabo Verde;
- Educação em Cabo Verde e as (Des)igualdades de Oportunidades

Além dos temas propostos, os alunos poderão ainda desenvolver uma investigação numa outra área que esteja relacionada com o tema central – Educação e Sociedade – desde que esta seja aceite pela docente.

Os trabalhos deverão ser disponibilizados, impreterivelmente, na plataforma até às 20 h do dia 25 de Junho.

Estrutura do Relatório

O relatório deverá ter no máximo 10 páginas (formato A4), dactilografadas com o tipo de letra Arial, a tamanho 11, com espaçamento 1,5 linhas e deverá seguir a seguinte estrutura:

- Índice
- Introdução (máximo de 1 página)
- Desenvolvimento dos assuntos abordados (máximo de 6 páginas)
- Conclusões (máximo de 1 página)
- Referências bibliográficas

Anexo V – Questionário Final

Questionário

Com este questionário pretendemos avaliar o sucesso da unidade didáctica “Educação e Sociedade” da disciplina de Sociologia da Educação, leccionada com recurso à modalidade *bLearning*.

O questionário é anónimo, não há respostas certas ou erradas, as informações obtidas são confidenciais e destinam-se apenas à realização desta pesquisa.

Desde já agradecemos a sua preciosa colaboração.

1 - Idade _____ anos

1.1 - Sexo: Feminino (___)
Masculino (___)

2 – Como considera as condições (acesso à Internet, nº de computador por aluno, entre outras) disponíveis no ISE para o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem na modalidade de *bLearning*?

Muito Fraco	Fraco	Bom	Muito Bom

3 – Como classifica os conteúdos abordados no módulo “Educação e Sociedade” da disciplina de Sociologia da Educação, relativamente:

	Muito Fraco	Fraco	Bom	Muito Bom
3.1 – Ao interesse dos conteúdos para a sua futura actividade profissional				
3.2 – À metodologia utilizada (<i>bLearning</i>) na abordagem a esses conteúdos				
3.3 – Às suas expectativas iniciais em relação a este módulo				
3.4 – Ao tempo disponibilizado pela docente para a análise dos conteúdos				
3.5 – Ao tempo individual e à distância que despendeu para abordar cada um dos conteúdos				

Classifique a sua resposta numa escala de 1 a 4, sendo que o 1 corresponde ao Nunca, o 2 a Raramente, o 3 Algumas Vezes e o 4 a Sempre.

4 - Quais os principais constrangimentos que encontrou?

	Nunca	Raramente	Algumas Vezes	Sempre
	1	2	3	4
4.1 – Poucos computadores				
4.2 – Computadores disfuncionais				
4.3 – Dificuldade no acesso à plataforma				
4.4 – Dificuldade na navegação na plataforma				
4.5 - Dificuldade em trabalhar sozinho (à distância)				
4.6 – Dificuldade no acompanhamento das tarefas na plataforma				
4.7 – Muito barulho, que condiciona a concentração para trabalhar na plataforma				

5 – No caso da existência de condições para trabalhar com recurso às tecnologias, o que pensa sobre a sua utilização no processo de Ensino e de Aprendizagem?

	Nunca	Raras vezes	Algumas Vezes	Sempre

	1	2	3	4
5.1 - Pode dar mais dinâmica às aulas				
5.2 - Ajuda a manter os estudantes mais interessados e motivados para aprender				
5.3 - Aumenta o grau de desigualdade entre os estudantes que já as utilizam e os que não as conhecem ou utilizam pouco.				
5.4 - É desnecessária para nós como estudantes e como futuros professores.				
5.5 - Estimula a auto-aprendizagem				
5.6 - Torna os conteúdos da disciplina mais adequados e atraentes				
5.7 - Dificulta o contacto entre estudantes-estudantes e estudantes-professor				
5.8 - Pode promover mais a interacção entre estudantes-estudantes e estudantes-professor				
5.9 - Outro (especifique)				

6- Classifique a sua resposta numa escala de 1 a 4, sendo que o 1 corresponde ao Não Concordo, o 2 ao e o 3 ao Concordo e o 4 ao Concordo Bastante.

Num cenário ideal de implementação, como classificaria o processo de ensino e de aprendizagem com recurso à modalidade de *bLearning*?

	Não Concordo	Não Concordo, nem Discordo	Concordo	Concordo Bastante
	1	2	3	4
6.1 – Mais proveitoso, pois permite o estudante estudar no seu ritmo				
6.2 – Possibilita maior flexibilidade de horário para a realização das actividades				
6.3 – Estimula a auto-aprendizagem				
6.4 – É mais económico (evita gastos em fotocópias)				
6.5 – Torna os conteúdos da disciplina mais atraentes				
6.6 – Dificulta o contacto entre estudantes-estudantes e estudantes-professor				
6.7 - Pode promover mais a interacção entre estudantes-estudantes e estudantes-professor.				
6.8 - Outro (especifique)				

7 – Se o ISE reunisse as condições físicas e técnicas necessárias para a realização de mais acções de ensino e de aprendizagem com recurso ao ensino à distância, estaria interessado em participar?

7.1 – Sim	
7.2 – Não	

Anexo VI – Dados do questionário inicial

Quadro 1 - Formação em Informática, aumento dos conhecimentos de navegação em plataformas

Quadro 2 – Recurso ao computador para a realização de várias tarefas (processamento de texto, preparação de aulas e jogos)

		Casos					
		Válido		Em Falta		Total	
		Número	%	Número	%	Número	%
Relat área conh em Black ou ou	Utiliza o computador para o processamento de texto, preparação de aulas e para jogar.	15	68,2%	7	31,8%	22	100,0%

Quadro 3 – Acesso à Internet em casa

	Frequência	%	
Não	22	100,0	

Quadro 4 – Utilização da Internet para a realização de pesquisas escolares, consultar emails e outras pesquisas de foro mais profissional

		Casos					
		Válida		Em Falta		Total	
		Número	%	Número	%	Número	%
	No caso de ser utilizador da Internet, utiliza-a para: - consultar emails; - para pesquisas em trabalhos escolares ; - realizar pesquisas relacionadas com a sua profissão (no caso de ser trabalhador(a) - estudante)	16	72,7%	6	27,3%	22	100,0%

Quadro 5 - Utilização da Internet para socialização, acesso a várias áreas e chats

	Casos
--	-------

	Válida		Em Falta		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Recurso à Internet para: - socializar (consulta de sites como o Hi5 e outros); - ter acesso a mais informações em diversas áreas;	12	54,5%	10	45,5%	22	100,0%

Quadro 6 – Condições da instituição para a realização de outras acções de ensino à distância

	Caso					
	Válid		Em falta		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Conhece as condições físicas (computadores, acesso à Internet, entre outras) que o ISE dispõe para o acesso para os estudantes * que se reúne em condições (computadores, acesso à Internet, entre outras) para possibilitar aos estudantes o acesso às	19	86,4 %	3	13,6 %	22	100,0 %

Quadro 7 – Importância do conhecimento das TIC para o exercício da futura profissão

	Frequência	%
Sim	21	95,5
Em falta	1	4,5
Total	22	100,0

Quadro 8 – Interesse em participar em acções de EaD no ISE, em condições ideais, por a modalidade tornar os conteúdos mais atraentes

	Caso					
	Válid		Em		Tota	
	Número a	%	Númer falta	%	Númer l	%
Se o ISE realizasse acção com recurso ao ensino à distância, gostaria de participar			0		0	
Considera importante investimento para o exercício da futura profissão	2	95,5 %	1	4,5 %	2	100,0 %
Torna os conteúdos disciplinares mais adequados e	1				2	

Anexo VII – Guião das Entrevistas

Esta entrevista é realizada no âmbito da realização da Dissertação do Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. Tem como tema *(Re)pensar a formação no ISE: um estudo de caso baseado no bLearning* e gostaríamos de obter a sua colaboração no sentido de recolhermos algumas informações que nos possibilitem melhorar a nossa investigação. Para tal, estruturamos um conjunto de questões para orientarem a nossa conversa. Gostaríamos, no entanto, que tivesse liberdade para falar à vontade, salientando os aspectos que considerar mais importantes.

Grupo I – As TIC na Instituição onde trabalha

- 1 – Como caracterizaria o acesso às TIC no seu local de trabalho?
- 1.1 – Acha que deveriam existir algumas alterações? Se sim, quais?
- 2 – Considera que deveriam existir mais acções de formação na área das TIC?
- 3 – Acha que a instituição está preparada para a introdução do ensino à distância em algumas das licenciaturas que oferece?

Grupo II – Relação do docente com as TIC

- 4 – Como caracterizaria o seu relacionamento com as TIC?
- 5 – Considera-as importantes para o desenvolvimento da nossa sociedade?
- 6 – Para si, qual a importância das TIC na educação?
- 7 – Recorre à utilização das TIC na sua sala de aula? Justifique a sua resposta.
- 7.1 - Se sim, qual a sua aceitação por parte dos seus alunos?
- 8 – Acha que as TIC poderão ajudar na organização das disciplinas que lecciona? Como?
- 9 – Qual a sua opinião sobre o ensino à distância?
- 10 – O que pensa sobre as disciplinas, cursos, formações que são leccionadas exclusivamente à distância?
- 11 – No âmbito da disciplina que lecciona, poderá existir algum módulo que poderia ser leccionado à distância?

Grupo III – Percepção do docente em relação à aprendizagem dos estudantes no ISE

- 12 – Sabe se existem muitos alunos estudantes-trabalhadores nas turmas que lecciona este ano lectivo?
 - 13 – Se sim, acha que esse factor pode condicionar o sucesso escolar na disciplina em que lecciona?
 - 14 – Acha que a metodologia de ensino e aprendizagem utilizada ajuda na motivação e interesse dos alunos? Justifique a sua resposta.
 - 15 – Acha que os seus alunos, de uma maneira geral, dominam os conhecimentos de TIC?
 - 16 – Nota que os seus alunos têm acesso, com mais ou menos frequência, à Internet?
-

17 – Na sua perspectiva, o acesso às TIC poderá acarretar ganhos para os alunos? Justifique a sua resposta.